

## บทที่ 4

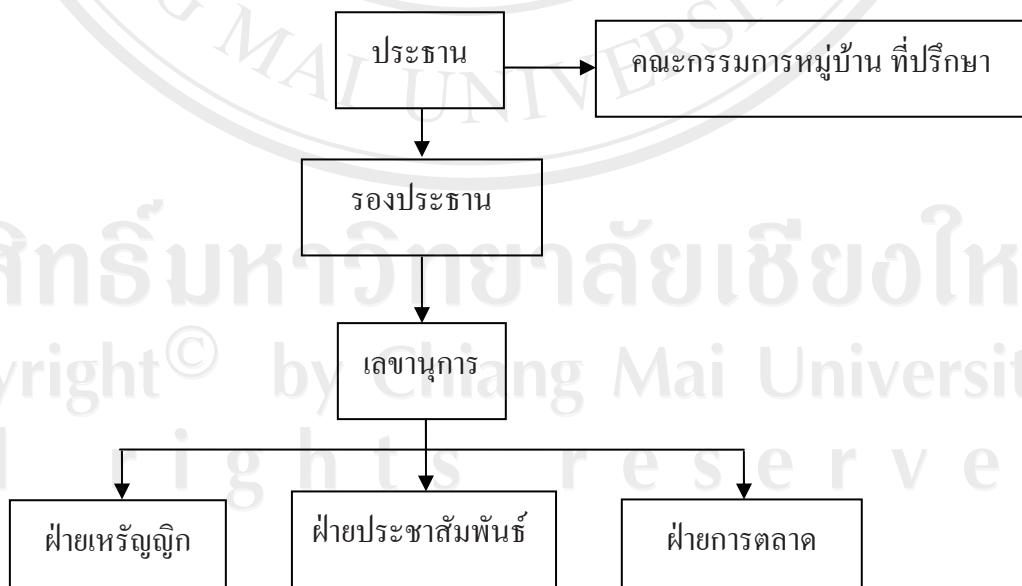
### ต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าและข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าจะนำมาบรรยายวิเคราะห์เชิงพรรณนา(Descriptive Method)และใช้ตารางในการอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของการผลิตต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตผลิตภัณฑ์จากเมล็ดมะค่า

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

กลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2547 เริ่มแรกมีสมาชิกจำนวน 15 คนปัจจุบันมีสมาชิก จำนวน 56 คน โดยเริ่มแรกมีเงินทุน จำนวน 56,000 บาทปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียนทั้งหมด 150,000 บาท ทำงานทุกวันเวลาทำงาน 08.30 – 16.00 น. และค่าแรงจะคิดให้เป็นรายวันและรายชิ้นงาน แต่จะจ่ายทุกสิ้นเดือน ดังแสดงในภาพที่ 15

#### โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง



ภาพที่ 15 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากภาพที่ 15 การบริหารจัดการของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างมีประธานเป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ โดยจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นที่ปรึกษาซึ่งประธานกลุ่มจะแต่งตั้งรองประธานและคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ เลขาธุการ เหรัญญิก ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และฝ่ายการตลาดเพื่อทำหน้าที่ในแต่ละด้านของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

การทำงานจะร่วมกันทำที่กลุ่ม นอกจากนี้ยังมีเด็กนักเรียนและเยาวชนมาฝึกทำงาน และทางกลุ่มยังมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาให้แก่คุณพิการที่ไม่มีรายได้โดยรับเข้ามาทำงานที่กลุ่ม และเพื่อเป็นการช่วยสร้างรายได้ให้แก่คุณในชุมชนด้วย

กลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างได้นำสินค้ามีการประชาสัมพันธ์และออกเปิดตัวจำหน่าย สินค้าในพื้นที่อื่นๆ เพิ่มเติมและมีการจัดทำเอกสาร แผ่นพับแนะนำสินค้าประกอบจึงทำให้มีลูกค้ารายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี จึงส่งผลให้ทางกลุ่มมีปริมาณการผลิตที่มากขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่าหินทำการผลิตต่อปี

ปริมาณการผลิต	ผลิตภัณฑ์										รวม	
	สร้อยคอ			สร้อยข้อมือ			เข็มขัด			ต่างๆ		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3			
ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อปี (ชิ้น)	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	3,888	22,680	101,736	
ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อเดือน (ชิ้น)	594	540	486	1,350	1,296	1,215	405	378	324	1,890	8,478	
ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อวัน (ชิ้น)	22	20	18	50	48	45	15	14	12	70	314	

ที่มา : ตัวเลขประมาณการโดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 2 พนวจปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อปีของสร้อยคอแบบที่ 1เท่ากับ 7,128 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 6,480 เส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 5,832 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อปีของสร้อยข้อมือแบบที่ 1เท่ากับ 16,200 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 15,552 เส้นและแบบที่ 3 คือ 14,580 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อปีของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 4,860 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 4,536 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 3,888 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อปีของต่างหู เท่ากับ 22,680 คู่

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อเดือนของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 594 เส้น แบบที่ 2 เท่ากับ 540 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 486 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อเดือนของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 1,350 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 1,296 เส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 1,215 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อเดือนของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 405 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 378 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 324 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อเดือนของต่างหู เท่ากับ 1,890 คู่

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อวันของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 22 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 20 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 18 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อวันของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 50 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 48 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 45 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อวันของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 15 เส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 14 เส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 12 เส้น

ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยต่อวันของต่างหู เท่ากับ 70 คู่

### **ต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า (Total Product Cost)**

ต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประกอบด้วยต้นทุน 3 ส่วน คือ ต้นทุนในการลงทุน (Investment Cost) ต้นทุนในการผลิต (Manufacturing Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expense)

#### **ต้นทุนในการลงทุน (Investment Cost)**

จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่ดิน อาคาร รถบันต์ เครื่องตอกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานและเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า โดยแบ่งแยกเครื่องมือและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของแต่ละฝ่ายที่ใช้งานแบ่งได้ดังนี้

1. ที่ดิน กลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 แสดงต้นทุนของที่ดิน

รายการ	จำนวน (ไร่)	ต้นทุนต่อหécต้าเร (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. ที่ดิน	1	100,000	100,000
รวม		100,000	100,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง

จากตารางที่ 3 พบร่วมกับต้นทุนของที่ดินของกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง เท่ากับ 100,000 บาท

### 2. อาคาร โรงงาน อายุการใช้งาน 20 ปี ดังตารางที่ 4

### ตารางที่ 4 แสดงต้นทุนอาคาร อายุการใช้งาน 20 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. อาคาร โรงงาน	1	150,000	150,000
รวม		150,000	150,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง

จากตารางที่ 4 พบร่วมกับต้นทุนของอาคาร โรงงานของกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง เท่ากับ 150,000 บาท

3. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า อายุการใช้งาน 10 ปี ได้แก่ เครื่องปั๊มลม จำนวน 1 เครื่อง ราคา 3,250 บาท และเครื่องถังจำนวน 1 เครื่อง ราคา 4,250 บาท ดังตารางที่ 5

### ตารางที่ 5 แสดงต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า อายุการใช้งาน 10 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. เครื่องปั๊มลม	1	3,250	3,250
2. เครื่องถัง	1	4,250	4,250
รวม		7,500	7,500

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง

จากตารางที่ 5 พบว่าต้นทุนของเครื่องปั๊มลม เท่ากับ 3,250 บาท และต้นทุนของเครื่องล้างเท่ากับ 4,250 บาท

4. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานประกอบด้วยトイต์เก้าอี้ ตู้โชว์สินค้าตัวอย่าง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงต้นทุนเครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน อายุการใช้งาน 5 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1.เครื่องตกแต่ง	4	8,000	32,000
2.เครื่องใช้สำนักงาน	3	8,200	24,600
<b>รวม</b>		<b>16,200</b>	<b>56,600</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองรุ่งสาง

จากตารางที่ 6 พบว่าต้นทุนต่อหน่วยของเครื่องตกแต่ง เท่ากับ 8,000 บาท ต้นทุนรวมเท่ากับ 32,000 บาท และต้นทุนต่อหน่วยของเครื่องใช้สำนักงาน เท่ากับ 8,200 บาท ต้นทุนรวมเท่ากับ 24,600 บาท

5. รถยก ใช้ในการบรรทุกสินค้า อายุการใช้งาน 5 ปี ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงต้นทุนรถยก อายุการใช้งาน 5 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. รถยก	1	500,000	500,000
<b>รวม</b>		<b>500,000</b>	<b>500,000</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองรุ่งสาง

จากตารางที่ 7 พบว่าต้นทุนของรถยก เท่ากับ 24,600 บาท

6. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเนื้อคุณค่า อายุการใช้งาน 5 ปี ดังตารางที่ 8 ได้แก่

6.1 เครื่องเจาะ ใช้เจาะรูเมล็ดคุณค่า มีจำนวน 15 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,500 บาทรวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 37,500 บาท

6.2 เครื่องเจียร์มือ ใช้ในการเจียร์เมล็ดคุณค่า มีจำนวน 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,800 บาทรวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 8,400 บาท

6.3 รถเข็น ใช้ในการขนข้าวตู้ดิบมีจำนวน 2 คัน ราคากันละ 750 บาท รวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 1,500 บาท

6.4 ตะแกรง ใช้สำหรับนำเมล็ดมะค่าที่ทำความสะอาดแล้วมาผึ่งแดด มีจำนวน 10 ใบ ราคาใบละ 270 บาทรวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 2,700 บาท

**ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า**

#### อายุการใช้งาน 5 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. เครื่องเจาะ	15	2,500	37,500
2. เครื่องเจียร์มือ	3	2,800	8,400
3. รถเข็น	2	750	1,500
4. ตะแกรง	10	270	2,700
<b>รวม</b>		<b>6,320</b>	<b>50,100</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองรุ่งข้าง

จากตารางที่ 8 พนว่าต้นทุนต่อหน่วยของเครื่องเจาะ เท่ากับ 2,500 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 37,600 บาท เครื่องเจียร์มือมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2,800 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 8,400 บาท รถเข็นมีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 750 บาท ต้นทุนรวม 1,500 บาท และตะแกรงมีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 270 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 2,700 บาท

7. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า อายุการใช้งาน 1 ปี ดังตารางที่ 9 ได้แก่

7.1 ดาด ใช้สำหรับใส่เม็ดลูกปัดมีจำนวน 50 ใบ ราคาใบละ 20 บาทรวม เป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 1,000 บาท

7.2 รัวเหล็ก ใช้สำหรับแบนสินค้าที่ใช้ในสำนักงานมีจำนวน 6 อัน ราคาอันละ 550 บาทรวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 3,300 บาท

7.3 กระดาษทราย ใช้สำหรับขัดผิวเมล็ดมะค่าให้เรียบ มีจำนวน 2 ม้วน ราคาม้วนละ 4,500 บาท รวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 9,000 บาท

7.4 ฟองน้ำ ใช้สำหรับขัดผิวเมล็ดมะค่า มีจำนวน 10 หัวราคาหัวละ 250 บาท รวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 2,500 บาท

7.5 แปรงทาสี ใช้สำหรับทาสีเมล็ดมะค่าใช้เกิดความเงางามจำนวน 2 ด้าม ราคาด้ามละ 15 บาทรวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 30 บาท

7.6 กรรไกร ใช้สำหรับขันตอนการตอกแต่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 10 ด้าม ราคาด้ามละ 120 บาท รวมเป็นต้นทุนในการลงทุนทั้งสิ้น 1,200 บาท

**ตารางที่ 9 แสดงต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า**

#### อายุการใช้งาน 1 ปี

รายการ	จำนวนหน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. ตาด	50	20	1,000
2. รำเหล็ก	6	550	3,300
3. กระดาษทราย	2	4,500	9,000
4. ฟองน้ำ	10	250	2,500
5. แปรงทาสี	2	15	30
6. กรรไกร	10	120	1,200
<b>รวม</b>		<b>5,455</b>	<b>17,030</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประชานกสุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 9 พบร่วมว่าต้นทุนต่อหน่วยของตาด เท่ากับ 20 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 1,000 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของรำเหล็ก เท่ากับ 550 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 3,300 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของกระดาษทราย เท่ากับ 4,500 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 9,000 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของฟองน้ำ เท่ากับ 250 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 2,500 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของแปรงทาสี เท่ากับ 15 บาท ต้นทุนรวมเท่ากับ 30 บาท และต้นทุนต่อหน่วยของกรรไกร เท่ากับ 120 บาท ต้นทุนรวม เท่ากับ 1,200 บาท

#### ต้นทุนในการผลิต (Manufacturing Cost)

การรวมต้นทุนในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาตามพฤติกรรมต้นทุนที่มีต่อปริมาณการผลิตซึ่งแบ่งออกได้เป็นต้นทุนในการผลิตผันแปร (Variable Factory Overhead) หมายถึงต้นทุนซึ่งเปลี่ยนแปลงโดยตรงตามปริมาณการผลิต ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นต้นทุนการผลิตจะเพิ่มขึ้นเมื่อลดปริมาณการผลิตต้นทุนการผลิตจะลดลง และต้นทุนคงที่ (Fixed Factory Overhead) เป็นค่าใช้จ่ายที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลา ปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงต้นทุนยังคงเดิม ต้นทุนต่อหน่วยจะเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้ามกับปริมาณการผลิต กล่าวคือ ต้นทุนการผลิตจะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และจะเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง

ต้นทุนการผลิตผันแปรในการผลิตเครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าໄได้แก่ ต้นทุนวัตถุคิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนผันแปร ได้แก่

1. วัตถุคิบ (Materials) หมายถึง วัสดุหรือสิ่งของที่ได้มานำเพื่อใช้เป็นส่วนผสมหรือส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 วัตถุคิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึงวัตถุคิบที่มีความสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า มีปริมาณการใช้เป็นจำนวนมาก เช่น

1.1.1 เมล็ดมะค่า ปกติแล้วทางกลุ่มหัตถกรรมจะต้องซื้อมากจากชาวบ้านที่ไปเก็บจากป่าในหมู่บ้านทุ่งช้าง ซึ่งทั้งปีทางกลุ่มจะใช้เมล็ดมะค่าประมาณ 8 ตันในราคารัตนละ 8,000 บาท รวมเป็นต้นทุนทั้งสิ้นต่อปี เท่ากับ 64,000 บาท ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงต้นทุนเมล็ดมะค่า

รายการ	ผลิตภัณฑ์										ต่างๆ	
	สร้อยคอ			สร้อยข้อมือ			เข็มขัด					
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3			
ต้นทุนเมล็ดมะค่า (บาท)	7,000	7,000	7,000	5,000	5,000	5,000	8,200	8,200	8,200	3,400		
ปริมาณการผลิตต่อปี (ชิ้น)	300	250	200	300	250	200	205	250	300	200		
ต้นทุนต่อชิ้น (บาท)	23.33	28	35	16.67	20	25	40	32.80	27.33	17		
รวม	64,000											

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 10 พบร่วมต้นทุนเมล็ดมะค่าในการผลิตสร้อยคอต่อเส้นแบบที่ 1 เท่ากับ 23.33 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 28 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 35 บาท

ต้นทุนเมล็ดมะค่าในการผลิตสร้อยข้อมือต่อเส้นแบบที่ 1เท่ากับ 16.67 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 20 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 25 บาท

ต้นทุนเมล็ดมะค่าในการผลิตเข็มขัดต่อเส้นแบบที่ 1เท่ากับ 40 บาทแบบที่ 2 เท่ากับ 32.80 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 27.33 บาท

ต้นทุนแม่ค้าในการผลิตต่างหูต่อคู่ เท่ากับ 17 บาท

1.1.2 สีบูรีเทนใช้สำหรับเคลือบเงาแม่ค้าให้เกิดความเงางามปกติทางกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างจะซื้อจากในจังหวัดลำปางกล่องละ 12 ชุด จำนวน 15 กล่อง ราคากล่องละ 600 บาท รวมเป็นต้นทุนทั้งสิ้นต่อปี เท่ากับ 9,000 บาท ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงต้นทุนสีบูรีเทน

รายการ	ผลิตภัณฑ์										ต่างหู	
	สร้อยคอ			สร้อยข้อมือ			เข็มขัด					
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3			
ต้นทุนสีบูรีเทน (บาท)	900	900	850	700	700	650	1,300	1,300	1,200	500		
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	900	865	850	700	650	600	1,000	950	900	400		
ต้นทุนต่อชิ้น (บาท)	1.00	1.04	1.00	1.00	1.08	1.08	1.30	1.37	1.33	1.25		
รวม						9,000						

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 11 พบว่าต้นทุนสีบูรีเทนในการผลิตสร้อยข้อมือต่อเส้นแบบที่ 1 เท่ากับ 1 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 1.04 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 1 บาท

ต้นทุนต้นทุนสีบูรีเทนในการผลิตสร้อยข้อมือต่อเส้นแบบที่ 1 เท่ากับ 1 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 1.08 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 1.08 บาท

ต้นทุนต้นทุนสีบูรีเทนในการผลิตเข็มขัดต่อเส้นแบบที่ 1 เท่ากับ 1.30 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 1.37 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 1.33 บาท

ต้นทุนต้นทุนสีบูรีเทนในการผลิตต่างหูต่อคู่ เท่ากับ 1.25 บาท

1.1.3 ลูกปัดไม้ใช้สำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยการร้อยกับแม่ค้าโดยการร้อยสลับกันพื้นที่ให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้เกิดความสวยงามราคาเส้นละ 5.50 บาท

1.1.4 เชือกเทียน ใช้สำหรับถักสร้อยข้อมือแบบที่ 3 คือ สร้อยข้อมือถักเชือกเทียน ราคาหน่วยละ 150 บาท

1.1.5 เชือกไนล่อนนิ่ม ใช้สำหรับร้อยเมล็ดมะค่าสลับกับลูกปัดไม้ของการผลิต  
ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดราคากิโลกรัมละ 350 บาท

1.1.6 ตะขออลูมิเนียม ใช้สำหรับทำต่างหู ราคากิโลกรัมละ 200 บาท

1.1.7 แผ่นพลาสติก สำหรับใส่ต่างหูเป็นคู่ ราคากิโลกรัมละ 150 บาท

การคำนวณต้นทุนลูกปัดไม้ ขนาด 1 เส้น ราคา 5.50 บาทสามารถผลิตสร้อยคอ  
แบบที่ 1 ได้ 5 เส้น ดังนั้นในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1 จะใช้ลูกปัดไม้เท่ากับ 1.10 บาทต่อเส้น

$$\text{ต้นทุนลูกปัดไม้ในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1} = \frac{\text{ราคาลูกปัดไม้ 1 เส้น}}{\text{ปริมาณสร้อยคอแบบที่ 1 ที่ผลิตได้}} \\ = \frac{5.50}{5} \\ = 1.10 \text{ บาทต่อเส้น}$$

ในการคำนวณต้นทุนวัสดุดิบทางตรงของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า  
ประเภทอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 12 13 14 และ 15

ตารางที่ 12 แสดงต้นทุนวัสดุดิบทางตรงในการผลิตสร้อยคอ แยกตามรูปแบบ

วัสดุดิบ ทางตรง	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. ลูกปัดไม้	1 เส้น	5.50	5	1.10	4	1.38	3	1.83
2. เชือกไนล่อน นิ่ม	1 ก.ก.	350	50	7.00	45	7.78	30	11.67
รวมต้นทุน				8.10		9.16		13.50

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมหุ่งข้าง

จากตารางที่ 12 พบร่วมกับ ต้นทุนทางตรงในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 8.10  
บาทต่อเส้น แบบที่ 2 เท่ากับ 9.16 บาทต่อเส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 13.50 บาทต่อเส้น

ตารางที่ 13 แสดงต้นทุนวัตถุคิดบทางตรงในการผลิตสร้อยข้อมือ แยกตามรูปแบบ

วัตถุคิดบทางตรง	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. ลูกปัดไม้	1 เส้น	5.50	8	0.69	5	1.10	3	1.83
2. เชือกไนล่อนนิ่ม	1 ก.ก.	350	80	4.38	75	4.67	70	5.00
3. เชือกเที่ยน	1 ม้วน	150	-	-	-	-	80	1.88
รวมต้นทุน				5.07		5.77		8.71

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 13 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิดบทางตรงในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 5.07 บาทต่อเส้น แบบที่ 2 เท่ากับ 5.77 บาทต่อเส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 8.71 บาทต่อเส้น

ตารางที่ 14 แสดงต้นทุนวัตถุคิดบทางตรงในการผลิตเข็มขัด แยกตามรูปแบบ

วัตถุคิดบทางตรง	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. ลูกปัดไม้	1 เส้น	5.50	3	1.83	3	1.83	2	2.75
2. เชือกไนล่อนนิ่ม	1 ก.ก.	350	20	17.50	17	20.59	12	29.17
รวมต้นทุน				19.33		22.42		31.92

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 14 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิดบทางตรงในการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 19.33 บาทต่อเส้น แบบที่ 2 เท่ากับ 22.42 บาทต่อเส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 31.92 บาทต่อเส้น

**ตารางที่ 15 แสดงต้นทุนวัสดุคิดทางตรงในการผลิตต่างหู**

วัสดุคิด ทางตรง	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (กг)	ราคา (บาท)
1. ลูกปัดไม้	1 เส้น	5.50	10	0.55
2. เชือกไนล่อน	1 ก.ก.	350	250	1.40
3. ตะขออลูมิเนียม	1 ก.ก.	200	320	0.60
4. แผ่นพลาสติก	1 ก.ก.	150	100	1.50
<b>รวมต้นทุน</b>				<b>4.05</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองหุ่งช้าง

จากตารางที่ 15 พบว่าต้นทุนวัสดุคิดทางตรงในการผลิตต่างหูเท่ากับ 4.05 บาทต่อคู่

เมื่อนำผลจากตารางที่ 10 11 12 13 14 และ 15 ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุคิดทางตรง เมล็ดมะค่า และสีบูรีเทน สามารถนำมาสรุปวิเคราะห์เป็นต้นทุนการวัสดุคิดทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อชิ้น ดังตารางที่ 16

Copyright © Chiang Mai University 1964

ตารางที่ 16 แสดงต้นทุนวัสดุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับตกแต่งเดินทาง แยกตามประเภทและตามรูปแบบ

รายการ	ต้นทุนวัสดุดิบทางตรง (บาท)					
	ส่วนยอด			ต้นทุนวัสดุดิบ		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
วัสดุดิบทางตรง (ตารางที่ 12 – 15)	8.10	9.16	13.50	5.07	5.77	8.71
แมสต์แมคค่า (ตารางที่ 10)	23.33	28.00	35.00	16.67	20.00	25.00
สีสีหิน (ตารางที่ 11)	1.00	1.04	1.00	1.00	1.08	1.08
รวมต้นทุนวัสดุดิบ ทางตรงต่อห้ามวย	32.43	38.20	49.50	22.74	26.85	34.79
ปริมาณการผลิตต่อปี	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ต้นทุนวัสดุดิบ ทางตรงต่อปี	231,161.04	247,536.00	288,684.00	368,388.00	417,571.20	507,238.20
หมายเหตุ : ตัวเลขประมาณการโดยประมาณก่อนหน้าตัดกรามทุ่งเชียง						

จากตารางที่ 16 พบว่าต้นทุนในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 231,161.04 บาท  
ต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 247,536 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 288,684 บาทต่อปี

ต้นทุนในการผลิตสร้อยข้อมือ แบบที่ 1 เท่ากับ 368,388 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 417,571.20 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 507,238.20 บาทต่อปี

ต้นทุนในการผลิตเข็มขัด แบบที่ 1 เท่ากับ 294,661.80 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 256,692.24 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 235,505.04 บาทต่อปี

ต้นทุนในการผลิตต่างๆ เท่ากับ 505,764 บาทต่อปี

1.2 วัตถุคิดทางอ้อม(Indirect Materials)หมายถึงวัสดุสิ่งของที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าจำนวนน้อยจนไม่ปรากฏเป็นส่วนสำคัญในสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าจะคิดต้นทุนของวัตถุคิดทางอ้อมตามปริมาณที่ใช้ไปในผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละอย่าง

สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าจะใช้วัตถุคิดทางอ้อม เช่น  
1.2.1 เชือกหนัง ราคาหลอดละ 80 บาท  
1.2.2 กาวยาใช้สำหรับติดลูกปัดกับเมล็ดมะค่าให้ติดกันแน่นราคากล่องละ 30 บาท

1.2.3 แลคเกอร์ ใช้สำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แปรงทาสี เมล็ดมะค่า ราคาหลอดละ 25 บาท

การคำนวณต้นทุนเชือกหนัง ขนาด 1 หลอด ราคา 80 บาท สามารถผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 ได้ 150 เส้น ดังนั้น ในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1 จะใช้ลูกปัดไม้ เท่ากับ 0.53 บาทต่อเส้น

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนเชือกหนังในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1} &= \frac{\text{ราคาเชือกหนัง 1 หลอด}}{\text{ปริมาณสร้อยคอแบบที่ 1 ที่ผลิตได้}} \\ &= \frac{80}{150} \\ &= 0.53 \text{ บาทต่อเส้น} \end{aligned}$$

ในการคำนวณต้นทุนวัตถุคิดทางตรงของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเภทอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 17 18 19 และ 20

ตารางที่ 17 แสดงต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตสร้อยคอ แยกตามรูปแบบ

วัตถุคิบทางอ้อม	หน่วย	ราคา (บาท)	บริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. เชือกหนัง	1 เส้น	80	150	0.53	150	0.53	120	0.67
2. กาวใส	1 หลอด	30	90	0.33	90	0.33	80	0.38
3. แคลคเกอร์	1 ชุด	38	100	0.38	100	0.38	95	0.40
รวมต้นทุน				1.24		1.24		1.45

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 17 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 1.24 บาทต่อเส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 1.24 บาทต่อเส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 1.45 บาทต่อเส้น

ตารางที่ 18 แสดงต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตสร้อยข้อมือ แยกตามรูปแบบ

วัตถุคิบทางอ้อม	หน่วย	ราคา (บาท)	บริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. เชือกหนัง	1 เส้น	80	250	0.32	250	0.32	200	0.40
2. กาวใส	1 หลอด	30	190	0.16	190	0.16	150	0.20
3. แคลคเกอร์	1 ชุด	38	200	0.19	200	0.19	150	0.25
รวมต้นทุน				0.67		0.67		0.85

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 18 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 0.67 บาทต่อเส้น แบบที่ 2 เท่ากับ 0.67 บาทต่อเส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 0.85 บาทต่อเส้น

**ตารางที่ 19 แสดงต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตเข็มขัด แยกตามรูปแบบ**

วัตถุคิบทางอ้อม	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้					
			แบบที่ 1		แบบที่ 2		แบบที่ 3	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)	ปริมาณ ที่ผลิตได้ (เส้น)	ราคา (บาท)
1. เชือกหัง	1 เส้น	80	50	1.60	50	1.60	45	1.78
2. กาวใส	1 หลอด	30	40	0.75	40	0.75	45	0.67
3. แลคเกอร์	1 ขวด	38	60	0.63	60	0.63	55	0.69
<b>รวมต้นทุน</b>				<b>2.98</b>		<b>2.98</b>		<b>3.14</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 19 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 2.98 บาทต่อเส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 2.98 บาทต่อเส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 3.14 บาทต่อเส้น

**ตารางที่ 20 แสดงต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตต่างๆ**

วัตถุคิบทางอ้อม	หน่วย	ราคา (บาท)	ปริมาณการใช้	
			แบบที่ 1	
			ปริมาณ ที่ผลิตได้ (คู่)	ราคา (บาท)
1. เชือกหัง	1 เส้น	80	400	0.20
2. กาวใส	1 หลอด	30	250	0.12
3. แลคเกอร์	1 ขวด	38	300	0.130
<b>รวมต้นทุน</b>				<b>0.45</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 20 พบว่า ต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อมในการผลิตต่างๆ เท่ากับ 0.45 บาท เมื่อนำผลจากตารางที่ 17 18 19 และ 20 ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุคิบทางอ้อม ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด สามารถนำมาสรุปวิเคราะห์เป็นต้นทุนการวัตถุคิบทางทางอ้อมในการ ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อชิ้น ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงต้นทุนวัสดุดิบทางอ้อมในภาระผลิตผลิตภัณฑ์รองรับดับลมลิด落ค่าน้ำต่อละวัชภายนอกและต่ำรูปแบบ

รายการ	ต้นทุนวัสดุดิบทางอ้อม (บาท)					
	สร้อยคอ			สร้อยข้อมือ		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
วัสดุดิบทางอ้อม (ตารางที่ 17 - 20)	1.24	1.24	1.45	0.67	0.67	0.85
ปริมาณการผลิตต่อปี	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ต้นทุนการผลิตต่อปี	8,838.72	8,035.20	8,456.40	10,854	10,419.84	12,393

หมาย : ตัวเลขประมวลผลการโดยประมาณนักศึกษาที่ทำการซื้อขาย

จากตารางที่ 21 พบว่าต้นทุนวัตถุคิดทางอ้อมในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 8,838.72 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 8,035.20 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 8,456.40 บาทต่อปี

ต้นทุนวัตถุคิดทางอ้อมในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 10,854 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 10,419.84 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 12,393 บาทต่อปี

ต้นทุนวัตถุคิดทางอ้อมในการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 14,482.80 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 13,517.28 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 12,208.32 บาทต่อปี

ต้นทุนวัตถุคิดทางอ้อมในการผลิตต่างชู เท่ากับ 10,206 บาทต่อปี

**2. ค่าแรงงาน (Labor)** หมายถึง ค่าจ้างซึ่งเป็นค่าตอบแทนที่กิจการจ่ายให้แก่ คนงานแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ทำหน้าที่ประสบพวัตถุคิดให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

2.2 ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานของคนงานที่ไม่ได้ผลิตสินค้าโดยตรง ไม่สามารถแยกให้เห็นได้ชัดว่าค่าแรงนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใดหรือของแผนกใด

ค่าแรงงานทางตรงของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งข้างแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 คือการรับเหมาเป็นชิ้นงาน โดยต้นทุนค่าแรงงานของการตกแต่งสร้อยคอทั้งรูปแบบเท่ากับเส้นละ 20 บาท สร้อยข้อมือทั้ง 3 รูปแบบ เท่ากับเส้นละ 10 บาท เนื้อขัดทั้ง 3 รูปแบบ เท่ากับเส้นละ 35 บาท และต่างชู เท่ากับ คู่ละ 7 บาท ส่วนประเภทที่ 2 คือ ค่าแรงงานของคนงานในการล้าง การเจาเมล็ดมะค่า รวมถึงการเจียรเมล็ดมะค่า จะแยกค่าแรงงานทางตรงตามลักษณะงาน โดยทางกลุ่มจะจ่ายค่าแรงงานเป็นรายวัน วันละ 120 บาท โดยค่าแรงงานทั้ง 2 ประเภท จะจ่ายทุกวันสุดท้ายของเดือน

ค่าแรงงานทางตรงต่อปี แสดงการคำนวณไว้ดังตารางที่ 22 23 และ 24

ตารางที่ 22 แสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตผ้าไหมร้อยปีร่วงดับจากเมืองมะกอก (งานทดลอง)

รายการ	ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง (บาท)						
	ตัวอย่าง			ตัวอย่างชุมชน			ตัวอย่างชุมชน
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	
ต้นทุนค่าแรงงาน ต่อชั่วโมง	20	20	20	10	10	10	
ปริมาณการผลิตต่อปี	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860
ต้นทุนการผลิตต่อปี	142,560	129,600	116,640	162,000	155,520	145,800	170,100
รวม							1,475,820

หมายเหตุ : ตัวเลขบวกรวมมาของรายได้ของชุมชนที่ตกลงกันไว้ทั้งสอง

จากตารางที่ 22 พบว่าต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 142,560 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 129,600 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 116,640 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 162,000 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 155,520 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 145,800 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 170,100 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 158,760 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 136,080 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตต่างชู เท่ากับ 158,760 บาทต่อปี

ค่าแรงงานทางตรงของคนงานสำหรับงานเตรียมวัสดุดิบ เท่ากับ 120 บาทต่อวัน ดังแสดงตารางที่ 23

**ตารางที่ 23 แสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า (งานเตรียมวัสดุดิบ)**

รายการ	ค่าแรง/คน/วัน (บาท)	จำนวนคนงาน(คน)	ค่าแรงรวม/วัน (บาท)
ค่าแรงในการล้าง	120	1	120
ค่าแรงในการเจาะ	120	2	240
ค่าแรงในการเจียร	120	2	240
รวมค่าแรงงานทางตรง			600
จำนวนวันในการผลิตต่อปี			324
<b>ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงต่อปี</b>			<b>194,400</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งข้าง

จากตารางที่ 23 พบว่าค่าแรงงานของคนงาน เท่ากับ 120 บาทต่อวันค่าแรงงานทางตรงต่อปี เท่ากับ 194,400 บาท โดยจะจำแนกให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละชนิดตามปริมาณการผลิต

การปืนส่วนต้นทุนค่าแรงงานทางตรงให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับแต่ละชนิด คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตสร้อยคอ} \\ = \underline{\text{ค่าแรงงานทางตรงต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1}}$$

ปริมาณการผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะลิรวมต่อปี

$$= \frac{194,400 \times 7,128}{101,736}$$

= 13,620.38 บาท

สำหรับการคำนวณการปันส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะลิค่าชนิดอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 24

จัดทำโดย ภาควิชาภาษาอังกฤษ  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 24 แสดงต้นทุนในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามลักษณะค่าเสื่อมประดิษฐ์และระยะเวลา

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ต้นทุนการซ่อมบำรุง			ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงต่อไป (บาท)		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
ค่าวัสดุร่างงานทางตรง	1,475,820	142,560	129,600	116,640	162,000	155,520	145,800
-ค่าน้ำค่าน้ำมัน							
(ตารางที่ 23)							
ค่าวัสดุร่างงานทางตรง	194,400	13,620.38	12,382.17	11,143.95	30,955.41	29,717.20	27,859.87
-ค่าน้ำค่าน้ำมันติดตัว							
ต้นทุนการผลิต	1,670,220	156,180.38	141,982.17	127,783.95	192,955.41	185,237.20	173,659.87
ต่อไป							

หมายเหตุ : ตัวเลขประมาณการ โดยใช้ฐานกิจกรรมที่คาดการณ์ไว้

จากตารางที่ 24 พบว่าต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 156,180.38 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 141,982.17 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 127,783.95 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 192,955.41 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 185,237.20 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 173,659.87 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 179,386.62 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 167,427.52 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 143,509.30 บาทต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในส่วนของงานตกแต่งในการผลิตต่างหูเท่ากับ 202,097.58 บาทต่อปี

### 3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ

3.1 ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร (Variable Factory Cost) คือค่าใช้จ่ายในการผลิตที่ผันแปรไปตามปริมาณของการผลิต การผลิตมากขึ้นค่าใช้จ่ายก็จะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลงค่าใช้จ่ายในการผลิตก็จะลดลงค่าใช้จ่ายในการผลิตของกลุ่มหัตถกรรมหุ่งี้ห้าง ได้แก่

3.1.1 ค่าไฟฟ้า จากการสัมภาษณ์กลุ่มหัตถกรรมหุ่งี้ห้างจะเสียค่าไฟฟ้าแต่ละเดือนไม่เท่ากันเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้เครื่องล้าง เครื่องเจาะ เครื่องเจียร์ ใช้ในห้องจดแสดงสินค้าตัวอย่าง และใช้ในสำนักงาน ดังนั้นการบันทุณค่าไฟฟ้า จะเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตเท่ากับร้อยละ 80 และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับร้อยละ 20 ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงค่าไฟฟ้าต่อปี

ลำดับที่	เดือน	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
1	มกราคม	650
2	กุมภาพันธ์	900
3	มีนาคม	700
4	เมษายน	850
5	พฤษภาคม	950
6	มิถุนายน	950
7	กรกฎาคม	1,100
8	สิงหาคม	1,100
9	กันยายน	1,200
10	ตุลาคม	1,350
11	พฤศจิกายน	1,050
12	ธันวาคม	1,200
รวม	12	12,000
<b>ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน</b>		1,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดดกรรມทุ่งช้าง

จากตารางที่ 25 พบร่วมกับกลุ่มหัดดกรรມทุ่งช้างเสียค่าไฟฟ้าเฉลี่ย เท่ากับ 1,000 บาทต่อเดือน

การปันส่วนค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต คำนวณได้ดังนี้

$$= \text{ค่าไฟฟ้าต่อปี} \times \frac{\text{อัตราการปันส่วน}}{100}$$

$$= 12,000 \times \frac{80}{100}$$

$$= 9,600 \text{ บาท}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถ

คำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 26

### ตารางที่ 26 แสดงการปันส่วนค่าไฟฟ้า

รายการ	อัตราการปันส่วน	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	80	9,600
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	20	2,400
รวม	100	12,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 26 พบว่าค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 9,600 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับ 2,400 บาทต่อปี

ค่าไฟฟ้าในการผลิต จะปันส่วนให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทไม่เท่ากัน โดยจะปันส่วนจากปริมาณการผลิตทั้งปีของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ให้กับสร้อยคอ เท่ากับ ร้อยละ 19 ปันส่วนให้กับสร้อยข้อมือ เท่ากับร้อยละ 46 ปันส่วนให้กับเข็มขัดคือเท่ากับร้อยละ 13 และปันส่วนให้กับต่างหู เท่ากับร้อยละ 22

การปันส่วนค่าไฟฟ้าให้สร้อยคอ คำนวณได้ดังนี้

ค่าไฟฟ้าในการผลิตสร้อยคอ

$$\begin{aligned}
 &= \text{ค่าไฟฟ้าต่อปี} \times \text{อัตราการปันส่วน} \\
 &= 9,600 \times \frac{19}{100} \\
 &= 1,824 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ค่าไฟฟ้าในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1

$$\begin{aligned}
 &= \underline{\text{ค่าไฟฟ้า} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1}} \\
 &= \underline{1,824 \times 7,128} \\
 &= \underline{19,440} \\
 &= 668.80 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

ประเภทอื่น สามารถคำนวณเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 27

พานิชภัณฑ์และสินค้าที่ 27 แสดงว่า สำหรับความต้องการผู้บริโภค แยกออกจากภูมิภาค

የዚህ በዚህ የሚያስፈልግ ስርዓት እና የሚያስፈልግ ስርዓት የሚያስፈልግ ስርዓት

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าไฟฟ้าของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 668.80 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 608 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 547.20 บาทต่อปี

ค่าไฟฟ้าของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 1,544.06 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 1,482.29 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 1,389.65 บาทต่อปี

ค่าไฟฟ้าของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 456.59 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 426.15 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 356.26 บาทต่อปี

ค่าไฟฟ้าของต่างญูเท่ากับ 2,112 บาทต่อปี

3.1.2 ค่าน้ำ กลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง จะเสียค่าน้ำแต่ละเดือนไม่เท่ากัน(ดังตารางที่ 30) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ในการล้างเมล็ดมะค่าและทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ และใช้ในการอุปโภคบริโภค ดังนั้นการปันส่วนค่าน้ำจะเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับร้อยละ 70 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับร้อยละ 30 ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงค่าน้ำต่อปี

ลำดับที่	เดือน	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
1	มกราคม	25
2	กุมภาพันธ์	30
3	มีนาคม	40
4	เมษายน	20
5	พฤษภาคม	20
6	มิถุนายน	25
7	กรกฎาคม	25
8	สิงหาคม	35
9	กันยายน	30
10	ตุลาคม	35
11	พฤศจิกายน	35
12	ธันวาคม	40
รวม	12	360
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน		30

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 28 พบว่ากลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างเสียค่าน้ำเฉลี่ย เท่ากับ 30 บาทต่อเดือน

การปันส่วนค่าน้ำเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต คำนวณได้ดังนี้

$$= \text{ค่าน้ำต่อปี} \times \text{อัตราการปันส่วน}$$

$$= 360 \times \underline{70}$$

$$= \frac{100}{252 \text{ บาท}}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าน้ำเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงการปันส่วนค่าน้ำ

รายการ	อัตราการปันส่วน	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	70	252
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	30	108
รวม	<b>100</b>	<b>360</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 29 พบร่วมค่าน้ำเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตเท่ากับ 252 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 108 บาทต่อปี

ค่าน้ำในการผลิตจะปันส่วนให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทไม่เท่ากัน โดยจะปันส่วนจากปริมาณการผลิตทั้งปี โดยจะปันส่วนจากปริมาณการผลิตทั้งปีของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้กับสร้อยคอ เท่ากับร้อยละ 19 ปันส่วนให้กับสร้อยข้อมือ เท่ากับร้อยละ 46 ปันส่วนให้กับเข็มขัดคือเท่ากับร้อยละ 13 และปันส่วนให้กับต่างหูเท่ากับร้อยละ 22

การปันส่วนค่าน้ำให้สร้อยคอ คำนวณได้ดังนี้

ค่าน้ำในการผลิตสร้อยคอ

$$= \text{ค่าน้ำต่อปี} \times \text{อัตราการปันส่วน}$$

$$= 252 \times \underline{19}$$

$$= \frac{100}{47.88 \text{ บาท}}$$

ค่าไฟฟ้าในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1

= ค่าไฟฟ้า x ปริมาณการผลิตสิ่งของ แบบที่ 1

ปริมาณการผลิตสิ่งของรวมต่อปี

=  $47.88 \times 7,128$

19,440

= 17.56 บาท

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าน้ำของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่า  
ประเพกอื่น สามารถคำนวณเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงค่าน้ำของการผลิต แยกแต่ละประเภทและแต่ละรูปแบบ

รายการ	จำนวน เงิน (บาท)	ค่าน้ำต่อปี (บาท)										ต่างๆ
		สิ่งของ			สิ่งของมือ			เงินขัด				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
ค่าน้ำ (ตารางที่ 28)	252	47.88			115.92			32.76			55.48	
อัตรา การปันส่วน		19			46			13			22	
ปริมาณการ ผลิตต่อปี		7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	3,888	22,680	
ต้นทุน การผลิตต่อปี	252	17.56	15.96	14.36	40.53	38.91	36.48	11.99	11.19	9.58	55.44	

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดกรรมหุ่งห้าง

จากตารางที่ 30 พบว่า ค่าน้ำของสิ่งของแบบที่ 1 เท่ากับ 17.56 บาทต่อปี แบบที่ 2  
เท่ากับ 15.96 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 14.36 บาทต่อปี

ค่าน้ำของสิ่งของมือแบบที่ 1 เท่ากับ 40.53 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 38.91 บาท  
ต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 36.48 บาทต่อปี

ค่าน้ำของเงินขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 11.99 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 11.19 บาท  
ต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 9.58 บาทต่อปี

ค่าน้ำของต่างๆเท่ากับ 55.44 บาทต่อปี

3.1.3 ค่าน้ำมัน จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มหัดกรรมหุ่งห้างจะเสียค่าน้ำมันแต่  
ละเดือนไม่เท่ากัน โดยประมาณการจะเสียค่าน้ำมันเดือนละ 3,000 บาท หรือปีละ 36,000 บาท ซึ่ง

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการซื้อวัตถุดิบ การติดต่อประสานงาน และการส่งสินค้า ดังนั้นการปันส่วนค่าน้ำมันจะเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ ร้อยละ 40 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับร้อยละ 60

การปันส่วนค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต คำนวณได้ดังนี้

$$= \text{ค่าน้ำมันต่อปี} \times \text{อัตราการปันส่วน}$$

$$= 36,000 \times \frac{40}{100}$$

$$= 14,400 \text{ บาท}$$

สำหรับการคำนวณค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถคำนวณได้ เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 แสดงการปันส่วนค่าน้ำมัน

รายการ	อัตราการปันส่วน	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	40	14,400
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	60	21,600
รวม	100	36,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง

จากตารางที่ 31 พบว่าค่าน้ำมัน เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 14,400 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับ 21,600 บาทต่อปี

ค่าน้ำมันจะปันส่วนให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท

ไม่เท่ากัน โดยใช้เกณฑ์ตามปริมาณการผลิต

การปันส่วนค่าน้ำมันให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท

และแต่ละรูปแบบ คำนวณได้ดังนี้

ค่าน้ำมันในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1

$$= \frac{\text{ค่าน้ำมัน} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}}$$

$$= 14,400 \times 7,128$$

$$101,736$$

= 1,008.92 บาท

สำหรับการคำนวณปันส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประดิษฐ์  
อื่นและรูปแบบอื่น สามารถคำนวณเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 32



จิรศิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 32 ผลของการนับถ้วนค่าพื้นที่ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากมล็อกมะค่า แยกตามประเภทและรูปแบบ

รายการ	จำนวน เงินบาท (บาท)	ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงต่อปี (บาท)					
		ตัวอย่าง	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2
ปริมาณการผลิต ต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ค่าน้ำนันต่อปี	14,400	1,008.92	917.20	825.48	2,292.99	2,201.27	2,063.69
						687.90	642.04
						550.32	3,210.19

หมาย : ตัวเลขประจำผลการโดยประมาณก่อนคุณภาพหัตถกรรมทั่วไป

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าน้ำมันของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 1,008.92 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 917.20 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 825.48 บาทต่อปี

ค่าน้ำมันของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 2,292.99 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 2,201.27 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 2,063.69 บาทต่อปี

ค่าน้ำของเงินขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 687.90 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 642.04 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 550.32 บาทต่อปี

ค่าน้ำของต่างหูเท่ากับ 3,210.19 บาทต่อปี

**3.1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่าย** เกิดขึ้นจากการใช้อุปกรณ์ต่างๆในการผลิตผลภัณฑ์เครื่องประดับจากเนื้องอกกระดูกค่าเช่นถุง รัวเหล็ก กระดาษทราย พองน้ำ แปรรูปหัวใจ ไกรซิ่งอุปกรณ์ดังกล่าวมีมูลค่าไม่สูงในระหว่างปีการใช้อุปกรณ์อาจเกิดการแตกหักเสียหายหรือเกิดการสูญหายของอุปกรณ์ ผู้ศึกษาจึงกำหนดให้เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายปันส่วนค่าใช้จ่ายของถุง รัวเหล็ก กระดาษทราย พองน้ำ แปรรูปหัวใจ ไกรจะปันส่วนให้แก่ผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

เครื่องมือและอุปกรณ์ใช้ไปของสร้อยคอ

= มูลค่าของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่อปี x ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1

ปริมาณการผลิตรวมต่อปี

$$= \frac{1,000 \times 7,128}{101,736}$$

$$= 70.06 \text{ บาท}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเนื้องอกกระดูกค่าอื่นสามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ผลิตภัณฑ์ของและอุปกรณ์ตัดสำหรับต่อต่อ

รายการ	จำนวน	วิชา	วิชา	จำนวน เงิน	เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดสำหรับต่อต่อ (บาท)					
					ตรึงยอด	ตรึงยอดคงเหลือ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1
ถอด	50	20	1,000	70,06	63.69	57.32	159.24	152.87	143.31	47.77
รากหลัก	6	550	3,300	231.21	210.19	189.17	525.48	504.46	472.93	157.64
กระดาษทราย	2	4,500	9,000	630.57	573.25	515.92	1,433.12	1,375.80	1,289.81	429.94
ฟองน้ำ	10	250	2,500	175.16	159.24	143.31	398.09	382.17	358.28	382.17
ไม้รากหัวสี	2	15	30	2.10	1.91	1.72	4.78	4.59	4.30	1.43
กรรไกร	10	120	1,200	84.08	76.43	68.79	191.08	183.44	171.97	57.32
เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดสำหรับต่อต่อ	17,030	1,193.18	1,084.71	976.23	2,711.79	2,603.33	2,440.60	813.53	759.29	53.50
ไม้มาลกการผัดต่อต่อ	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	650.83
ค่าใช้จ่ายต่อวันหนึ่งต่อปี		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

หมายเหตุ : ตัวเลขฯ ประมาณการโดยประมาณกิจกรรมที่ต้องการรวมทั้งช่าง

จากตารางที่ 33 พนว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายต่อปีของสร้อยคอ แบบที่ 1 เท่ากับ 1,193.18 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 1,084.71 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 976.23 บาท

เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายต่อปีของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 2,711.79 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 2,603.33 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 2,440.60 บาท

เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายต่อปีของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 813.53 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 759.29 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 650.83 บาท

เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายต่อปีของผลิตต่างหู เท่ากับ 3,796.51 บาท

เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายต่อชิ้นเท่ากันทุกประเภทและทุกรูปแบบเท่ากับ 0.17 บาท

เมื่อนำผลจากตารางที่ 27 30 32 และ 33 มาทำการคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต ผันแปรของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท ดังตารางที่ 34

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 34 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตผ้าแบบร่อง แยกตามประเภท

รายการ	จำนวน เงิน (บาท)	สร้อยคอ			เครื่องน้ำในการผลิตผ้าแบบร่อง			จำนวน เงินที่ 2	จำนวน เงินที่ 3	ต่างๆ
		เงินที่ 1	เงินที่ 2	เงินที่ 3	เงินที่ 1	เงินที่ 2	เงินที่ 3			
ค่าไฟฟ้า (ตารางที่ 27)	9,600	668.80	608	547.20	1,544.06	1,482.29	1,389.65	456.59	426.15	365.26
ค่าน้ำ (ตารางที่ 30)	252	17.56	15.96	14.36	40.53	38.91	36.48	11.99	11.19	9.58
ค่าน้ำมัน (ตารางที่ 32)	14,400	1,008.92	917.20	825.48	2,292.99	2,201.27	2,063.69	687.90	642.04	550.32
ค่าวัสดุและอุปกรณ์ตัดหนัง ต่อ (ตารางที่ 33)	17,030	1,193.18	1,084.71	976.23	2,711.79	2,603.33	2,440.60	813.53	759.29	650.83
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตผ้าแบบร่อง	41,282	2,888.46	2,625.87	2,363.27	6,589.37	6,325.80	5,930.42	1,970.01	1,838.67	1,575.99
กำไรจากการผลิตต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	3,888
ต้นทุนต่อหน่วย		0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41

หมายเหตุ : ตัวเลขบัญชีรายการโดยประมาณก็ยังให้ตกลงกับที่จริง

จากตารางที่ 34 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 2,888.46 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 2,625.87 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 2,363.27 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 6,589.37 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 6,325.80 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 5,930.42 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 1,970.01 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 1,838.67 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 1,575.99 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของต่างหู เท่ากับ 9,174.14 บาทต่อปีต่อปี

**3.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ (Fix Overhead Cost)** หมายถึง ต้นทุนที่จำนวนรวมไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตซึ่ง ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานเครื่องปั๊มน้ำ เครื่องล้างรถยนต์ เครื่องเจาะ เครื่องเจียร์มือ รถเข็น ตะแกรง การคิดค่าเสื่อมราคาใช้วิธีเส้นตรง (Straight - Line) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าต้นทุนหารด้วยจำนวนปีที่ใช้งาน และปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตเข้ากับจำนวนหน่วย (Unit of Product) โดยถือว่าสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนนี้สามารถทำให้เกิดผลผลิตตามที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละชนิด ทั้งนี้ได้ประมาณอายุการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว เครื่องมือและอุปกรณ์นี้จะไม่สามารถนำมาใช้และไม่สามารถนำมายังไหร้อีก รายการต้นทุนและอายุการใช้งานของ เครื่องมือและอุปกรณ์ มีดังนี้

### 3.2.1 ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงาน รถยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์

**3.2.1.1 ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงาน มูลค่าอาคารทั้งสิ้น 150,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปีคิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 7,500 บาท ซึ่งการปันส่วนค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานจะปันส่วนให้ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ไม่เท่ากันเนื่องจากปริมาณการผลิตไม่เท่ากัน โดยจะปันส่วนจากปริมาณการผลิตทั้งปีโดยจะปันส่วนจากปริมาณการผลิตทั้งปีของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ให้กับสร้อยคอเท่ากับร้อยละ 19 ปันส่วนให้กับสร้อยข้อมือเท่ากับร้อยละ 46 ปันส่วนให้กับเข็มขัด คือ เท่ากับร้อยละ 13 และปันส่วนให้กับต่างหูเท่ากับร้อยละ 22**

การปันส่วนค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงาน ให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท คำนวณได้ดังนี้

ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของสร้อยคอ

$$= \text{ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานต่อปี} \times \text{อัตราการปันส่วน}$$

$$= 7,500 \times \frac{19}{100}$$

$$= 1,425 \text{ บาท}$$

ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของสร้อยคอ แบบที่ 1

= ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของสร้อยคอ x ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1

ปริมาณการผลิตสร้อยคอรวมต่อปี

$$= 1,425 \times 7,128$$

$\frac{19,440}{}$

$$= 522.50 \text{ บาท}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่าประภาก่อน  
สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 35

จัดทำโดย ศ.ดร. นพดล ธรรมรงค์  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

**ตารางที่ 35 แสดงการนับรวมค่าเฉลี่ยราคากำรโรงจันทร์ของการผลิตแพตติภัณฑ์เครื่องประดับน้ำตกเม็ดดิบตามประเภทและรูปแบบ**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าเฉลี่ยราคากำรโรงจันทร์ (บาท)					
		สร้อยคอ	สร้อยข้อมือ	แหวนที่ 1	แหวนที่ 2	แหวนที่ 3	เข็มขัด
ค่าเฉลี่ยราคากำรโรงจันทร์	7,500	1,425	3,450	46	46	3,450	975
อัตราการนับส่วน		19					1.3
ปริมาณการผลิตต่อปี		7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	4,860
ค่าเฉลี่ยราคากำรโรงจันทร์	7,500	522.50	475	427.50	1,206.29	1,158.04	1,085.67

หมายเหตุ : ตัวเลขจะประมาณการโดยประมาณก่อนคุณภาพของหินทรายที่ใช้

จากตารางที่ 35 พบว่า ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 522.50 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 475 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 427.50 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 1,206.29 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 1,158.04 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 1,085.67 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 356.71 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 332.93 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 285.36 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคาอาคาร โรงงานของต่างหู เท่ากับ 1,650 บาทต่อปีต่อปี

**3.2.1.2 ค่าเสื่อมราคารถยนต์** มูลค่ารถยนต์ทั้งสิ้น 500,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 100,000 บาท โดยปกติทางกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างจะใช้รถยนต์ในการติดต่อประสานงาน ซึ่งอัตราการใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าดังนี้จะแยกการคำนวณออกเป็น 2 ส่วนคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 40 และค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 60

การปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} &= \text{ค่าเสื่อมราคารถยนต์} \times \text{อัตราการปันส่วน} \\ &= 100,000 \times \frac{40}{100} \\ &= 40,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 แสดงการปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์

รายการ	อัตราการปันส่วน	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	40	40,000
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	60	60,000
รวม	100	100,000

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประชานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 36 พบว่า ค่าเสื่อมราคารถยนต์เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตเท่ากับ 40,000 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เท่ากับ 60,000 บาทต่อปี

การปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ในส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตจะปันส่วนให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทเท่ากัน โดยปันส่วนตามเกณฑ์ปริมาณการผลิต

การปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าเสื่อมราคารถยนต์ของสวัสดิ์} \\
 & = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคารถยนต์} \times \text{ปริมาณการผลิตสวัสดิ์}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}} \\
 & = \frac{40,000 \times 7,128}{101,736} \\
 & = 2,802.55 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

สำหรับการคำนวณปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเภทอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงตารางน้ำหนักสำหรับการรายงานตัวของผู้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า แยกตามประเภทและรูปแบบ

รายการ	จำนวน เงิน (บาท)	ตัวอย่าง			ค่าเสื่อมราคาเรียบทั้งปี (บาท)		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
ปริมาณการผลิตต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ค่าเสื่อมราคารถยนต์ ต่อปี	40,000	2,802.55	2,547.77	2,292.99	6,369.43	6,114.65	5,732.48

หมายเหตุ : ตัวเลขจะประมาณการโดยประมาณก่อนที่ต้องประเมินทุกช่วง

จากตารางที่ 37 พบว่า ค่าเสื่อมราคารถยนต์ของสวัสดิ์อยุธยา แบบที่ 1 เท่ากับ 2,802.55 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 2,547.77 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 2,292.99 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคารถยนต์ของสวัสดิ์อยุธยา แบบที่ 1 เท่ากับ 6,369.43 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 6,114.65 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 5,732.48 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคารถยนต์ของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 1,910.83 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 1,783.44 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 1,528.66 บาทต่อปี

ค่าเสื่อมราคารถยนต์ของต่างหู เท่ากับ 8,917.20 บาทต่อปี

**3.2.1.3 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์** โดยปกติทางกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างจะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตสินค้า ดังนั้นคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์โดยใช้วิธีเส้นตรง ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท)
เครื่องปั๊มลม (ตารางที่ 5)	3,250	10	325
เครื่องถ่าย (ตารางที่ 5)	4,250	10	425
เครื่องเจาะ (ตารางที่ 8)	37,500	5	7,500
เครื่องเจียรมือ (ตารางที่ 8)	8,400	5	1,680
รถเข็น (ตารางที่ 8)	1,500	5	300
ตะแกรง (ตารางที่ 8)	2,700	5	540
<b>รวม</b>	<b>57,600</b>		<b>10,770</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 38 พบว่า เครื่องปั๊มลม ต้นทุนทั้งสิ้น 3,250 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 325 บาท เครื่องถ่ายต้นทุนทั้งสิ้น 4,250 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 425 บาท เครื่องเจาะ ต้นทุนทั้งสิ้น 37,500 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 7,500 บาท เครื่องเจียรมือ ต้นทุนทั้งสิ้น 8,400 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 1,680 บาท รถเข็น ต้นทุนทั้งสิ้น 1,500 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 300 บาท ตะแกรง ต้นทุนทั้งสิ้น 2,700 บาท คิดค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 540 บาท

การคำนวณการปันส่วนค่าเสื่อมราคารถยนต์ของเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้วิธีจำนวนหน่วย (Unit of Product)

การปันส่วนค่าเสื่อมราคารองเครื่องมือและอุปกรณ์ของสร้อยคอ แบบที่ 1 คำนวณได้ดังนี้

ค่าเสื่อมราคารองเครื่องมือและอุปกรณ์ต่อปี

$$= \text{ค่าเสื่อมราคารองเครื่องมือและอุปกรณ์ต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1}$$

ปริมาณการผลิตรวมต่อปี

$$= \frac{10,770 \times 7,128}{101,736}$$

101,736

$$= 754.59 \text{ บาท}$$

การคำนวณปันส่วนค่าเสื่อมราคารองเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเทกอื่นสามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 39

จัดทำโดย ภาควิชาบริหารธุรกิจ  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 39 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตครั้งที่ 1 ของการผลิตเครื่องประดับจากไม้สดตามรูปแบบ  
ค่าเสื่อมราคาคร่าวๆ ของเมล็ดมะม่วงหิมพันธุ์ แยกตามประเภทและอุปกรณ์ที่ใช้ (บาท)

รายการ	ค่าเสื่อม ราค่าต่อ ปี (บาท)	สรุปยอด			ค่าเสื่อมราคาคร่าวๆ ของเมล็ดมะม่วงหิมพันธุ์ที่ใช้ (บาท)		
		เมล็ดที่ 1	เมล็ดที่ 2	เมล็ดที่ 3	เมล็ดที่ 1	เมล็ดที่ 2	เมล็ดที่ 3
ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ (ตารางที่ 34)	7,500	522.50	475.00	427.50	1,206.29	1,158.04	1,085.67
ค่าเสื่อมราคาของวัสดุ (ตารางที่ 36)	40,000	2,802.55	2,547.77	2,292.99	6,369.43	6,114.65	5,732.48
ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและ อุปกรณ์ (ตารางที่ 37)	10,770	754.59	685.99	617.39	1,714.97	1,646.37	1,543.47
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตครั้งที่ 1	58,270	4,079.64	3,708.76	3,337.88	9,290.69	8,919.06	8,361.62
ปริมาณการผลิตต่อปี	117,000	7,128.00	6,480.00	5,832.00	16,200.00	15,552.00	14,580.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิตครั้งที่ 1 ต่อปี		0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57

หมาย : ตัวเลขประมาณการ โดยประมาณกู้น้ำหนักต่อกันทุกครั้งที่ใช้

จากตารางที่ 39 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ในการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1 เท่ากับ 4,079.64 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 3,708.76 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 3,337.88 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ในการผลิตของสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 9,290.69 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 8,919.06 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 8,361.62 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ในการผลิตของเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 2,782.03 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 2,596.56 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 2,225.61 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ในการผลิตของต่างหู เท่ากับ 12,968.15 บาทต่อปีต่อปี เมื่อนำผลจากตารางที่ 16 21 24 34 และ 39 ซึ่งเป็นรายละเอียดของต้นทุนวัสดุในทางตรง วัสดุคุณภาพดี อ่อน ค่าแรงงานทางตรง ต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการผลิตผ้าแปรและค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่มาทำการคำนวณเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อชิ้นต่อปี การคำนวณต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทต่อปีดังตารางที่ 40

**ตารางที่ 40 แสดงต้นทุนในการผลิตครัวและเครื่องประดับตามประเภท**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ต้นทุนในการผลิตต่อปี (บาท)					
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
ต้นทุนตัดติด หางทรง (ตรางที่ 16)	3,353,231.52	231,161.04	247,536	288,684	368,388	417,571.20	507,238.20
ต้นทุนตัดติดบาน ช้อม (ตรางที่ 21)	109,411.56	8,838.72	8,035.20	8,456.40	10,854	10,419.84	12,393
ค่าแรงงานทางตรง (ตรางที่ 24)	1,670,220	156,180.38	141,982.17	127,783.95	192,955.41	185,237.20	173,659.87
ค่าใช้จ่ายในการผลิต ผู้ช่วย (ตรางที่ 34)	41,282	2,888.46	2,625.87	2,363.27	6,589.37	6,325.80	5,930.42
ค่าใช้จ่ายในการผลิต คงที่ (ตรางที่ 39)	58,270	4,079.64	3,708.76	3,337.88	9,290.69	8,919.06	8,361.62
รวมต้นทุนใน การผลิต	5,232,415.08	403,148.24	403,888.00	430,625.50	588,077.47	628,473.10	707,583.11
ปริมาณการผลิตต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ค่าใช้จ่ายในการ ผลิตต่อชั่วโมง	56.56	62.33	73.84	36.30	40.41	48.53	101.50
							97.46
							101.61
							32.64

ที่มา : ตัวเลขจะระบุตามการโดยประมาณที่ออกรวมทั้งสิ้ง

จากตารางที่ 40 พบว่า ต้นทุนในการผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 403,148.24 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 403,888 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 430,625.50 บาทต่อปี

ต้นทุนในการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 588,077.47 บาทต่อปี แบบที่ 2 เท่ากับ 628,473.10 บาทต่อปี และแบบที่ 3 เท่ากับ 707,583.11 บาทต่อปี

ต้นทุนในการเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 493,283.26 บาทต่อปีแบบที่ 2 เท่ากับ 442,072.27 บาทต่อปีและแบบที่ 3 เท่ากับ 395,054.26 บาทต่อปี

ต้นทุนในการผลิตต่างๆ เท่ากับ 740,209.87 บาทต่อปี

#### ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expense)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์ ค่าวัสดุสำนักงานใช้ไป ค่าประชาสัมพันธ์ เงินเดือนประธาน กลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างและค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงานงาน ลดยกต่อ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 ค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงาน

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคายต่อปี (บาท)
อาคารสำนักงาน	350,000	20	17,500
รวม	350,000		17,500

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 41 พบว่า ต้นทุนอาคารสำนักงานทั้งสิ้น เท่ากับ 350,000 บาท คิด ค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 17,500 บาท

เมื่อนำผลจากตารางที่ 26 29 31 36 และ 41 ซึ่งเป็นรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่มาทำการคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีของการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทต่อปี ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปี

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าไฟฟ้า (ตารางที่ 26)	2,400
ค่าน้ำ (ตารางที่ 29)	108
ค่าน้ำมัน (ตารางที่ 31)	21,600
ค่าวัสดุสำนักงานใช้ไป	5,000
ค่าประชาสัมพันธ์	8,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปี</b>	<b>37,108</b>
เงินเดือนประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้าง	120,000
ค่าโทรศัพท์	12,000
ค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงาน (ตารางที่ 41)	17,500
ค่าเสื่อมราคารถยนต์ (ตารางที่ 36)	60,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี</b>	<b>209,500</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีทั้งสิ้น</b>	<b>246,608</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 42 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปี เท่ากับ 37,108 บาท  
 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี เท่ากับ 209,500 บาทรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปี  
 ทั้งสิ้น 246,608 บาท

การคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ  
 จากเมล็ดมะค่า สามารถคำนวณได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีของสร้อยคอ แบบที่ 1

$$= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}}$$

$$= \frac{37,108 \times 7,128}{101,736}$$

$$= 2,599.92 \text{ บาท}$$

การคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจาก  
 เมล็ดมะค่าประเทอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานพัฒนาปรับตัว แยกแต่ละประกายแต่ละรูปแบบ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานพัฒนาปรับตัว (บาท)								
		ตัวอย่าง			ส่วนยื้อยอด			เบี้ยมทั้งหมด		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
ปริมาณการผลิตต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	3,888
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานพัฒนาปรับตัว	37,108	2,599.92	2,363.57	2,127.21	5,908.92	5,672.56	5,318.03	1,772.68	1,654.50	1,418.14
										8,272.47

หมายเหตุ : ตัวเลขบวกรวมมาณ์การโดยประมาณก่อนกู้มหัดยกกรรมทั้งที่คง

จากตารางที่ 43 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของ การผลิตสร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 2,599.92 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 2,363.57 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 2,127.21 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตสร้อยข้อมือแบบ ที่ 1 เท่ากับ 5,908.92 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 5,672.56 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 5,318.03 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 1,772.68 บาทแบบที่ 2 เท่ากับ 1,654.50 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 1,418.14 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตต่างหูเท่ากับ 8,272.47 บาท

สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ของการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจาก เมล็ดมะค่า สามารถคำนวณได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีของสร้อยคอ

= ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี x ปริมาณการผลิตสร้อยคอ

ปริมาณการผลิตรวมต่อปี

=  $209,500 \times 7,128$

$\frac{101,736}{}$

= 14,678.34 บาท

การคำนวณปันส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีของผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเพกอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อ ระยะเวลาประจำ

รายการ	จำนวน เงิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี (บาท)								
		สร้อยคาด	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
บริษัทการผลิตต่อปี	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580	4,860	4,536	3,888
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี	209,500	14,678.34	13,343.95	12,009.55	33,359.87	32,025.48	30,023.89	10,007.96	9,340.76	8,006.37

หมาย : ตัวเลขของรากฐานการโดยประมาณหัก deduction ทั้งสอง

จากตารางที่ 44 พนว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของ การผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1 เท่ากับ 14,678.34 บาทแบบที่ 2 เท่ากับ 13,343.95 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 12,009.55 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 33,359.87 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 32,025.48 บาทและแบบที่ 3 เท่ากับ 30,023.89 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 10,007.96 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 9,340.76 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 8,006.37 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตต่างหูเท่ากับ 46,703.83 บาท

เมื่อนำผลจากตารางที่ 43 และ 44 ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผันแปรต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ต่อปี สามารถนำมาสรุปวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังตารางที่ 45

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**

ตารางที่ 45 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของผู้ดูแลศัลป์หรือประดับบนภูมิทัศน์และแยกตามรูปแบบ

รายการ	จำนวน เงิน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ต้องชำระตามประเภทตามที่ต่อไป (บาท)					
		ส่วนของกอ	ส่วนของข้อ moot	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผู้ดูแลศัลป์ (ตารางที่ 43)	37,108	2,599.92	2,363.57	2,127.21	5,908.92	5,672.56	5,318.03
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ (ตารางที่ 44)	209,500	14,678.34	13,343.95	12,009.55	33,359.87	32,025.48	30,023.89
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	246,608	17,278.26	15,707.52	14,136.76	39,268.79	37,698.04	35,341.92
คงที่	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552	14,580
ปรับยอดการผิดต่อไป							
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคงที่ (ตารางที่ 44)		2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42

ที่มา : ตัวเลขฯ ระบุมาแผนกรโดยใช้ระบบฐานกัญชาที่ถูกบรรเทาลง

จากตารางที่ 45 พบว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตสิร้อยคอแบบที่ 1 เท่ากับ 17,278.26 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 15,707.52 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 14,136.76 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตสิร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 39,268.79 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 37,698.04 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 35,341.92 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 11,780.64 บาท แบบที่ 2 เท่ากับ 10,995.26 บาท และแบบที่ 3 เท่ากับ 9,424.51 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปีเป็นค่าใช้จ่ายของการผลิตต่างหู เท่ากับ 54,976.30 บาท

เมื่อนำผลจากตารางที่ 40 และ 45 ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถนำมาสรุปว่า รหัสเป็นต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อชิ้น ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 แสดงต้นทุนของการผลิตภัณฑ์เครื่องประดับตามส่วนของค่าต่อชิ้น แยกตามประเภท

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ต้นทุนการผลิตภัณฑ์ที่ได้รับประดับตามลักษณะตามที่			จำนวน บริษัท	ต่างๆ
		สร้อยคอ	สร้อยข้อมือ	สร้อยข้อมือ		
รวมต้นทุนการผลิต (ตราง ที่ 40)	5,232,415.08	403,148.24	403,888.00	430,625.50	588,077.47	628,473.10
รวมค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน (ตารางที่ 41)	246,608	17,278.26	15,707.52	14,136.76	39,268.79	37,698.04
ต้นทุนรวม	5,479,023.08	420,426.50	419,595.52	444,762.26	627,346.26	666,171.14
นิรภัยการผลิตต่อไป	101,736	7,128	6,480	5,832	16,200	15,552
ต้นทุนต่อชิ้น			58.98	64.75	76.26	38.73
					42.84	50.96
					103.92	99.89
						104.03
						35.06

หมายเหตุ : ตัวเลขปีงบประมาณการ โดยประมาณก่อนคุณภาพต่ำที่สุด

จากตารางที่ 46 พบว่าต้นทุนการผลิตสร้อยคอ แบบที่ 1 เท่ากับ 58.98 บาทต่อเส้น  
แบบที่ 2 เท่ากับ 64.75 บาทต่อเส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 72.26 บาทต่อเส้น

ต้นทุนการผลิตสร้อยข้อมือแบบที่ 1 เท่ากับ 38.73 บาทต่อเส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 42.84 บาทต่อเส้นและแบบที่ 3 เท่ากับ 50.96 บาทต่อเส้น

ต้นทุนการผลิตเข็มขัดแบบที่ 1 เท่ากับ 103.92 บาทต่อเส้นแบบที่ 2 เท่ากับ 99.89 บาทต่อเส้น และแบบที่ 3 เท่ากับ 104.03 บาทต่อเส้น

ต้นทุนการผลิตต่างหู เท่ากับ 35.06 บาทต่อคู่

#### ผลตอบแทนจากการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

ผลตอบแทนจากการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า หมายถึง  
ผลตอบแทนที่ได้รับจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าโดยการคำนวณจาก  
ปริมาณผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อปี คูณกับราคายield ต่อตัวของผลิตภัณฑ์  
เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท

การคำนวณผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า  
ดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 แสดงยอดจำนวนรายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อปี แยกตามประเภท

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการผลิตต่อปี (หน่วย)	ราคาขาย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
สร้อยคอ			
แบบที่ 1	7,128	70	498,960
แบบที่ 2	6,480	80	518,400
แบบที่ 3	5,832	85	495,720
สร้อยข้อมือ			
แบบที่ 1	16,200	45	729,000
แบบที่ 2	15,552	50	777,600
แบบที่ 3	14,580	55	801,900
เข็มขัด			
แบบที่ 1	4,860	120	583,200
แบบที่ 2	4,536	120	544,320
แบบที่ 3	3,888	120	466,560
ต่างๆ	22,680	40	907,200
รวมทั้งสิ้น			6,322,860

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 47 พบร่ว่าสร้อยคอแบบที่ 1 มีปริมาณการผลิตต่อปีเท่ากับ 7,128 เส้น ราคาขายเส้นละ 70 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 498,960 บาทแบบที่ 2 มีปริมาณ การผลิตต่อปี เท่ากับ 6,480 เส้น ราคาขายเส้นละ 80 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 518,400 บาท แบบที่ 3 มีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 5,832 เส้น ราคาขายเส้นละ 85 บาทจะมี รายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 495,720 บาท

สร้อยข้อมือแบบที่ 1 มีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 16,200 เส้น ราคาขายเส้นละ 45 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 729,000 บาท แบบที่ 2 มีปริมาณการผลิตต่อปีเท่ากับ 15,552 เส้น ราคาขายเส้นละ 50 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 777,600 บาท แบบที่ 3 มีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 14,580 เส้น ราคาขายเส้นละ 55 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปี เท่ากับ 801,900 บาท

เข็มขัดแบบที่ 1 มีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 4,860 เส้น ราคาขายเส้นละ 120 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 583,200 บาท แบบที่ 2 มีปริมาณการผลิตต่อปี

เท่ากับ 4,536 เส้น ราคาขายเส้นละ 120 บาท จะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปี เท่ากับ 544,320 บาท แบบที่ 3 มีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 3,888 เส้น ราคาขายเส้นละ 120 บาทจะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปี เท่ากับ 466,560 บาท

ต่างหูมีปริมาณการผลิตต่อปี เท่ากับ 22,680 คู่ ราคาขายคู่ละ 40 บาทจะมีรายได้จากการจำหน่ายต่อปีเท่ากับ 907,200 บาท

จากข้อมูลตามตารางที่ 46 และ 47 ซึ่งเป็นตารางเกี่ยวกับต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าต่อปี นำมารวบรวมหากำไรขึ้นต้นและกำไร(ขาดทุน)สุทธิต่อปีของผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภท ดังตารางที่ 48

จัดทำโดย  
สำนักหอสมุด  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 48 แสดงกำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อปี แยกตามประเภทและแยกตามรูปแบบ

ผลิตภัณฑ์	รายได้ต่อปี (บาท) (1) (ตารางที่ 47)	ต้นทุนในการผลิต (2) (ตารางที่ 46)	กำไรขั้นต้น (บาท) (3)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (บาท) (4) (ตารางที่ 46)	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (บาท) (5) = (3) – (4)
<b>สร้อยคอ</b>					
แบบที่ 1	498,960.00	403,148.24	95,811.76	17,278.26	78,533.50
แบบที่ 2	518,400.00	403,888.00	114,512.00	15,707.52	98,804.48
แบบที่ 3	495,720.00	430,625.50	65,094.50	14,136.76	50,957.74
	<b>1,513,080.00</b>	<b>1,237,661.74</b>	<b>275,418.26</b>	<b>47,122.54</b>	<b>228,295.72</b>
<b>สร้อยข้อมือ</b>					
แบบที่ 1	729,000.00	588,077.47	140,922.53	39,268.79	101,653.74
แบบที่ 2	777,600.00	628,473.10	149,126.90	37,698.04	111,428.86
แบบที่ 3	801,900.00	707,583.11	94,316.89	35,341.92	58,974.97
	<b>2,308,500.00</b>	<b>1,924,133.68</b>	<b>384,366.32</b>	<b>112,308.75</b>	<b>272,057.57</b>
<b>เข็มขัด</b>					
แบบที่ 1	583,200.00	493,283.26	89,916.74	11,780.64	78,136.10
แบบที่ 2	544,320.00	442,072.27	102,247.73	10,995.26	91,252.47
แบบที่ 3	466,560.00	395,054.26	71,505.74	9,424.51	62,081.23
	<b>1,594,080.00</b>	<b>1,330,409.79</b>	<b>263,670.21</b>	<b>32,200.41</b>	<b>231,469.80</b>
<b>ต่างๆ</b>	<b>907,200.00</b>	<b>740,209.87</b>	<b>166,990.13</b>	<b>54,976.30</b>	<b>112,013.83</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>6,322,860.00</b>	<b>5,232,415.08</b>	<b>1,090,444.92</b>	<b>246,608.00</b>	<b>843,836.92</b>

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 48 พบว่าสร้อยคอแบบที่ 1 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 95,811.76 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 78,533.50 บาท แบบที่ 2 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 114,512 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 98,804.48 บาท แบบที่ 3 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 65,094.50 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 50,957.74 บาท

สร้อยข้อมือแบบที่ 1 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 140,922.53 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 101,653.74 บาท แบบที่ 2 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 149,126.90 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 111,428.86 บาท แบบที่ 3 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 94,316.89 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 58,974.97 บาท

เงินขัดแบบที่ 1 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 89,916.74 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 78,136.10 บาท แบบที่ 2 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 102,247.73 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 91,252.47 บาท แบบที่ 3 มีกำไรขั้นต้นต่อปี เท่ากับ 71,505.74 บาท กำไรสุทธิต่อปี เท่ากับ 62,081.23 บาท

ต่างๆ มีกำไรขั้นต้นต่อปีเท่ากับ 166,990.13 บาทกำไรสุทธิต่อปีเท่ากับ 112,013.83 บาท

ผลตอบแทนจากการผลิตผลภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าฝูงศึกษาได้ใช้หลักวิเคราะห์ดังนี้

1. อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วเทียบกับต้นทุนรวมที่ใช้ในการผลิตผลภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าจากข้อมูลตารางที่ 45

สร้อยคอ แบบที่ 1

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนรวม}} \\ &= \frac{78,533.50 \times 100}{420,426.50} \\ &= 18.68 \% \end{aligned}$$

สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประภาก่อนสามารถคำนวณหาอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนได้เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 แสดงการคำนวณหาอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน แยกตามประเภทและแยกตามรูปแบบ

ผลิตภัณฑ์	กำไรสุทธิ (บาท)	ต้นทุนรวมต่อปี (บาท) (ตารางที่ 47)	อัตรากำไรสุทธิ ต่อต้นทุน
<b>สร้อยคอ</b>			
แบบที่ 1	78,533.50	420,426.50	18.68
แบบที่ 2	98,804.48	419,595.52	23.55
แบบที่ 3	50,957.74	444,762.26	11.46
<b>สร้อยข้อมือ</b>			
แบบที่ 1	101,653.74	627,346.26	16.20
แบบที่ 2	111,428.86	666,171.14	16.73
แบบที่ 3	58,974.97	742,925.03	7.94
<b>เข็มขัด</b>			
แบบที่ 1	78,136.10	505,063.90	15.47
แบบที่ 2	91,252.47	453,067.53	20.14
แบบที่ 3	62,081.23	404,478.77	15.35
<b>ต่างหู</b>	112,013.83	795,186.17	14.09
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>843,836.92</b>	<b>5,479,023.08</b>	

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัดทดลองทุ่งช้าง

จากตารางที่ 49 พบว่าสร้อยคอแบบที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนเท่ากับร้อยละ 18.68 แบบที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 23.55 และแบบที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 11.46

สร้อยข้อมือแบบที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน เท่ากับร้อยละ 16.20 แบบที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 16.73 และแบบที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 7.94

เข็มขัดแบบที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 15.47 แบบที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 20.14 และแบบที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 15.35

ต่างหู มีอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 14.09

2. อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย หมายถึง อัตราส่วนเบริญเพียงเที่ยบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วเทียบกับรายได้ที่เกิดจากการขายสินค้านั้น จากข้อมูลตามตารางที่ 48 สามารถคำนวณหาอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายได้ดังนี้

**สร้อยคอ**

$$\begin{aligned}
 \text{อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{รายได้จากการขาย}} \\
 &= \frac{61,202.70 \times 100}{498,960} \\
 &= 12.27\%
 \end{aligned}$$

สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประภาก่อน สามารถคำนวณหา อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายได้เช่นเดียวกันนี้ ดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 แสดงการคำนวณหาอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย แยกตามประเภทและแยกตามรูปแบบ

ผลิตภัณฑ์	กำไรสุทธิ (บาท)	รายได้ต่อปี (บาท) (ตารางที่ 48)	อัตรากำไรสุทธิ ต่อค่าขาย
<b>สร้อยคอ</b>			
แบบที่ 1	78,533.50	498,960.00	15.74
แบบที่ 2	98,804.48	518,400.00	19.06
แบบที่ 3	50,957.74	495,720.00	10.28
<b>สร้อยข้อมือ</b>			
แบบที่ 1	101,653.74	729,000.00	13.94
แบบที่ 2	111,428.86	777,600.00	14.33
แบบที่ 3	58,974.97	801,900.00	7.35
<b>เข็มขัด</b>			
แบบที่ 1	78,136.10	583,200.00	13.40
แบบที่ 2	91,252.47	544,320.00	16.76
แบบที่ 3	62,081.23	466,560.00	13.31
<b>ต่างๆ</b>	112,013.83	907,200.00	12.35
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>843,836.92</b>	<b>6,322,860.00</b>	

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 50 พบว่าสร้อยคอบนที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย เท่ากับ ร้อยละ 15.74 บนที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 19.06 และบนที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 10.28

สร้อยข้อมือบนที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย เท่ากับ ร้อยละ 13.94 บนที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 14.33 และบนที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 7.35

เข็มขัดบนที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย เท่ากับ ร้อยละ 13.40 บนที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 16.76 และบนที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 13.31

ต่างหู มีอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย เท่ากับ ร้อยละ 12.35

จากตารางที่ 49 และ 50 แสดงอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนและอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายซึ่งสามารถนำมาสรุปวิเคราะห์การลงทุน ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน

ผลิตภัณฑ์	อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน	อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย
<b>สร้อยคอก</b>		
แบบที่ 1	18.68	15.74
แบบที่ 2	23.55	19.06
แบบที่ 3	11.46	10.28
<b>สร้อยข้อมือ</b>		
แบบที่ 1	16.20	13.94
แบบที่ 2	16.73	14.33
แบบที่ 3	7.94	7.35
<b>เข็มขัด</b>		
แบบที่ 1	15.47	13.40
แบบที่ 2	20.14	16.76
แบบที่ 3	15.35	13.31
<b>ต่างหู</b>	14.09	12.35

ที่มา : ตัวเลขประมาณการโดยประธานกลุ่มหัวตตกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 51 พบว่าสร้อยคอบนที่ 2 มีอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนและอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายสูงสุด รองลงมาคือบนที่ 1 และบนที่ 3 ตามลำดับ

สร้อยข้อมือแบบที่ 2 มืออัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนและอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายสูงสุด รองลงมาคือแบบที่ 1 และแบบที่ 3 ตามลำดับ

เข็มขัดแบบที่ 2 มืออัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนและอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายสูงสุด รองลงมาคือแบบที่ 1 และแบบที่ 3 ตามลำดับ

3. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) หมายถึง อัตราส่วนที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายเดือนกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (Non – Current Asset) ที่ใช้ในการทั้งสิ้น โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับที่ดิน อาคาร รถยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

การปันส่วนสินทรัพย์ให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละประเภทจะปันส่วนตามเกณฑ์ปริมาณการผลิต

เช่น การปันส่วนที่ดินให้สร้อยคอ

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{ราคากลางที่ดิน} \times \text{ปริมาณการผลิตสร้อยคอ}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}} \\ &= \frac{100,000 \times 19,440}{101,736} \\ &= 19,108.28 \text{ บาท} \end{aligned}$$

การปันส่วนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนชนิดอื่นให้ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเภทอื่น สามารถใช้วิธีคำนวณเดียวกันนี้

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน}} \\ &= \frac{228,295.72 \times 100}{232,013} \\ &= 101.63 \text{ บาท} \end{aligned}$$

สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประเภทอื่นสามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้เช่นเดียวกันนี้ ดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน แยกตามประเภทผลิตภัณฑ์

สินทรัพย์ลงทุน	มูลค่า (บาท)	การจัดสรรต้นทุนของสินทรัพย์แยกตามประเภทของ ผลิตภัณฑ์ (บาท)			
		สร้อยคอ	สร้อยข้อมือ	เข็มขัด	ต่างๆ
ที่ดิน (ตารางที่ 3)	100,000	19,108.28	45,541.40	13,057.32	22,293
อาคาร โรงงาน (ตารางที่ 4)	150,000	28,662.42	68,312.10	19,585.99	33,439.49
เครื่องปั๊มลม (ตารางที่ 5)	3,250	621.02	1,480.10	424.30	724.59
เครื่องล้าง (ตารางที่ 5)	4,250	812.10	1,935.51	554.85	947.54
เครื่องตอกแต่งและเครื่องใช้ สำนักงาน (ตารางที่ 6)	56,600	10,815.29	25,776.43	7,390.45	12,617.83
รถยนต์ (ตารางที่ 7)	500,000	95,541.40	227,707.01	65,286.63	111,464.96
เครื่องเจาะ (ตารางที่ 8)	37,500	7,165.61	17,078.03	4,896.50	4,359.86
เครื่องเจียรนิ่ว (ตารางที่ 8)	8,400	1,605.10	3,825.48	1,096.82	1,872.60
รถเข็น (ตารางที่ 8)	1,500	286.62	683.12	195.86	334.4
ตะแกรง (ตารางที่ 8)	2,700	515.92	1,229.62	352.55	601.91
อาคารสำนักงาน (ตารางที่ 43)	350,000	66,878.98	159,394.90	45,700.64	78,025.48
รวม	1,214,200	232,013	552,964	158,542	266,682
กำไรสุทธิ (ตารางที่ 48)		228,295.72	272,057.57	231,469.80	112,013.83
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน		101.63	203.25	68.49	238.08

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ โดยประธานกลุ่มหัวกับกรรมทุ่งช้าง

จากตารางที่ 52 พบว่า อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของสร้อยคอเท่ากับร้อยละ 101.63 สร้อยข้อมือเท่ากับร้อยละ 203.25 เข็มขัด เท่ากับ ร้อยละ 68.49 และต่างๆ เท่ากับ ร้อยละ 238.08

## การประมาณการในอนาคต

การประมาณการในอนาคตเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าวนะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในอนาคต โดยเป็นการประมาณการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากปัจจันจากการศึกษารายละเอียดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากข้อมูลทางการเงินของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งอีกว่าเป็นข้อมูลปัจจุบันในการประมาณการ

### 1.1 การประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

จากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า หมายถึง จำนวนเงินที่ได้รับในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าแต่ละชนิด ในแต่ละปีตลอดอายุการลงทุน 10 ปีจากการศึกษาข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 และจากการสัมภาษณ์ฝ่ายการตลาดของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างพบว่ารายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าวนะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเรื่อยๆ 3 ต่อปีจากปัจจุบัน ดังตารางที่ 53

**ตารางที่ 53**  
**ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าวนะ**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	อัตรา (%)	จำนวนเงิน (บาท)
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547	10,000	0	10,000
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548	12,000	20	12,000
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549	14,400	20	14,400
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550	17,280	20	17,280
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551	20,736	20	20,736
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552	24,883	20	24,883

ตารางที่ 53 แสดงรายเดือน ประจำเดือนที่ ตุลาคม พ.ศ. 2560 จำนวนเดือน 10 เดือน รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ครื่องประดับจากผู้ผลิตและค่า ตลอดระยะเวลา 10 เดือน

ลำดับ ที่	รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ครื่องประดับจากผู้ผลิตและค่า (บาท)						รวม (บาท)	
	ตัวอย่าง			ตัวอย่าง				
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
1	498,960.00	518,400.00	495,720.00	729,000.00	777,600.00	801,900.00	583,200.00	
2	513,928.80	533,952.00	510,591.60	750,870.00	800,928.00	825,957.00	600,696.00	
3	529,346.66	549,970.56	525,909.35	773,396.10	824,955.84	850,735.71	618,716.88	
4	545,227.06	566,469.68	541,686.63	796,597.98	849,704.52	876,257.78	637,278.39	
5	561,583.88	583,463.77	557,937.23	820,495.92	875,195.65	902,545.51	656,396.74	
6	578,431.39	600,967.68	574,675.34	845,110.80	901,451.52	929,621.88	676,088.64	
7	595,784.33	618,996.71	591,915.60	870,464.12	928,495.07	957,510.54	696,371.30	
8	613,657.86	637,566.61	609,673.07	896,578.05	956,349.92	986,235.85	717,262.44	
9	632,067.60	656,693.61	627,963.26	923,475.39	985,040.42	1,015,822.93	738,780.31	
10	651,029.63	676,394.42	646,802.16	951,179.65	1,014,591.63	1,046,297.62	760,943.72	
333	5,720,017.22	5,942,875.04	5,682,874.25	8,357,168.02	8,914,312.55	9,192,884.82	6,685,734.41	
							6,240,018.79	
							5,348,587.53	
							10,400,031.31	
							72,484,503.94	

จากตารางที่ 53 แสดงรายละเอียดประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่า ตลอดระยะเวลา 10 ปี พบว่า ปีที่ 1 เท่ากับ 6,322,860 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 6,512,545.80 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 6,707,922.17 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 6,909,159.84 บาท ปีที่ 5 เท่ากับ 7,116,434.63 บาท ปีที่ 6 เท่ากับ 7,329,927.67 บาท ปีที่ 7 เท่ากับ 7,549,825.50 บาท ปีที่ 8 เท่ากับ 7,776,320.27 บาท ปีที่ 9 เท่ากับ 8,009,609.88 บาท ปีที่ 10 เท่ากับ 8,249,898.17 บาท

## 1.2 ประมาณการค่าใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่า

ในการผลิตผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่ามีค่าใช้จ่ายในการผลิตประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานซึ่งมีรายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่าย ดังต่อไปนี้

### 1.2.1 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดหาสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตโดยสินทรัพย์ของทางกลุ่มนี้ 2 ประเภท คือสินทรัพย์ที่ได้มีการจัดหาก่อนปีพ.ศ.2552 ซึ่งสามารถใช้ได้ตลอดอายุโครงการ 10 ปี สำหรับสินทรัพย์ที่ต้องมีการลงทุนเพิ่มคือสินทรัพย์ที่ต้องซื้อมาเปลี่ยนแทนเมื่อสินทรัพย์นั้นหมดอายุการใช้งาน

### 1.2.2 การประมาณการต้นทุนในการผลิต

ต้นทุนในการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัตถุคิดบทางตรง ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งประมาณการจากข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 และจากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้างแนวโน้มต้นทุนในการผลิตมีดังนี้

1. ค่าวัตถุคิดบทางตรง คือ เม็ดมะค่า สีบูรีเทน เชือกไนล่อนนิ่มเชือกเทียน ตะขออลูมิเนียม และแผ่นพลาสติก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีฐานต้นทุนแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเรื่อยๆ ละ 10 ต่อปีจากปีฐาน จนถึงปีที่ 4 เนื่องจากเป็นมีผู้จำหน่ายวัตถุคิดบทางน้อยทำให้ต้องรอราคายากและวัตถุคิดมีจำนวนน้อย และตั้งแต่ปีที่ 5 - 10 ค่าวัตถุคิดจะเท่ากันทุกปี เนื่องจากมีจำนวนผู้จำหน่ายมากขึ้นทำให้สามารถต่อรองราคาได้และมีการปลูกต้นมะค่าเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ปริมาณเม็ดมะค่าในปีมีจำนวนที่มากขึ้น

2. ค่าแรงงานทางตรง คือ ค่าจ้างงานเตรียมวัตถุคิดจ่ายเป็นรายวันและค่าจ้างงานตกแต่จ่ายค่าจ้างเป็นรายชิ้นซึ่งประธานกลุ่มจะเป็นผู้กำหนดอัตราค่าแรงงานโดยปรับค่าแรงงานตามความเหมาะสมของฝีมือระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต ประกอบกับการพิจารณาค่าครองชีพที่เพิ่มขึ้นด้วยโดยค่าแรงงานทางตรงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 8 ของค่าแรงงานทางตรงในแต่ละปี

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตคือ ค่าวัสดุคงทางอ้อม ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าน้ำมัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 6 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

#### 1.2.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าน้ำมัน ค่าวัสดุใช้ไปค่าประชาสัมพันธ์ เงินเดือนประธานกลุ่มและค่าโทรศัพท์ ซึ่งประมาณการจากข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 และจากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มหัวตตกรรม ทุ่งช้าง แนวโน้มค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 6 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ประมาณการค่าใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า פרากฎ ดังตารางที่ 54

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved

**ตารางที่ 54 แสดงรายเดือน รวมรายจ่ายตามค่าใช้จ่ายต่อเดือนที่ครุ่งประดิษฐ์ก่อนหักภาษี ลดอัตรายเบลา 10%**

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุในภาระทุน (บาท)			ต้นทุนในการผลิต (บาท)			ค่าวัสดุในภาระผลิต (บาท)			รวม
		เครื่องเสื้อ	เครื่องมือ	เครื่องมือ และ อุปกรณ์	เครื่องมือ	คงเหลือ	คงเหลือคงเดิม	คงเหลือคงเดิม	คงเหลือคงเดิม	คงเหลือคงเดิม	
0	500,000	7,500	50,100	17,030	224,630						574,630.00
1						3,353,231.52	109,411.56	1,475,820.00	9,600.00	252.00	14,400.00
2				17,030	3,453,828.47	111,599.79	1,505,336.40	9,792.00	257.04	14,688.00	5,112,531.70
3				17,030	3,557,443.32	113,831.79	1,555,443.13	9,987.84	262.18	14,981.76	5,248,980.02
4				17,030	3,664,166.62	116,108.42	1,566,151.99	10,187.60	267.42	15,281.40	5,389,193.45
5				17,030	3,664,166.62	118,430.59	1,597,475.03	10,391.35	272.77	15,587.02	5,423,353.39
6				50,100	3,664,166.62	120,799.20	1,629,424.53	10,599.18	278.23	15,898.76	5,508,296.52
7				17,030	3,664,166.62	123,215.19	1,662,013.02	10,811.16	283.79	16,216.74	5,493,736.52
8				17,030	3,664,166.62	125,679.49	1,695,253.28	11,027.38	289.47	16,541.07	5,529,987.32
9				17,030	3,664,166.62	128,193.08	1,729,158.35	11,247.93	295.26	16,871.90	5,566,963.13
10				17,030	3,664,166.62	130,756.94	1,763,741.51	11,472.89	301.16	17,209.33	5,604,678.46
										294,719.39	5,916,427.85

จากตารางที่ 54 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า ตลอดระยะเวลา 10 ปี พบร่วมกัน ค่าใช้จ่ายในการลงทุน เท่ากับ 574,630 บาท ต้นทุนในการผลิต เท่ากับ 53,840,435.57 บาทและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เท่ากับ 2,700,288.80 รวมทั้งสิ้น 56,744,094.37 บาท

### 1.3 การประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิ

ประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิจากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า คือ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า หักด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นกระแสเงินสดรับสุทธิของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า ดังตารางที่ 55

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 55 ผลตองค์ประกอบเงินสดรับบุญทรัพย์

ลำดับ ที่	เงินสดรับ	เงินเดือน			จำนวน คงเหลือ	จำนวน คงเหลือ	จำนวน คงเหลือ
		ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ต้นทุนการผลิต	ค่าวัสดุคงเหลือ			
ที่ 0	574,630.00				574,630.00	-574,630.00	-374,630.00
ที่ 1	6,322,860.00	-	4,962,715.08	246,608.00	5,209,323.08	1,113,536.92	538,906.92
ที่ 2	6,512,545.80	17,030.00	5,112,531.70	251,540.16	5,381,101.86	1,131,443.94	1,670,350.86
ที่ 3	6,707,922.17	17,030.00	5,248,980.02	256,570.96	5,522,580.98	1,185,341.19	2,855,692.05
ที่ 4	6,909,159.84	17,030.00	5,389,193.45	261,702.38	5,667,925.83	1,241,234.01	4,096,926.06
ที่ 5	7,116,434.63	17,030.00	5,423,353.39	266,936.43	5,707,319.82	1,409,114.81	5,506,040.87
ที่ 6	7,329,927.67	67,130.00	5,508,296.52	272,275.16	5,847,701.68	1,482,225.99	6,988,266.86
ที่ 7	7,549,825.50	17,030.00	5,493,736.52	277,720.66	5,788,487.18	1,761,338.32	8,749,605.18
ที่ 8	7,776,320.27	17,030.00	5,529,987.32	283,275.08	5,830,292.39	1,946,027.88	10,695,633.06
ที่ 9	8,009,609.88	17,030.00	5,566,963.13	288,940.58	5,872,933.71	2,136,676.17	12,832,309.23
ที่ 10	8,249,898.17	17,030.00	5,604,678.46	294,719.39	5,916,427.85	2,333,470.32	15,165,779.55
รวม	72,484,503.93	778,000.00	53,840,435.59	2,700,288.80	56,968,724.38	15,165,779.55	

จากตารางที่ 55 พบว่ากู้มหัตถกรรมทุ่งช้างมีกระแสเงินสดรับตลอดระยะเวลา 10 ปีเท่ากับ 72,484,503.93 บาท ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับ 778,000 บาท ต้นทุนสินค้าที่ผลิตเท่ากับ 53,840,435.59 บาท คิดเป็นกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับ 15,165,779.55 บาท

จากตารางที่ 55 ซึ่งแสดงถึงกระแสเงินสดรับสุทธิของกู้มหัตถกรรมทุ่งช้าง ผู้ศึกษาจะได้นำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost – Benefit Analysis) อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) อัตราเฉลี่ยจากการลงทุน (Average Rate of Return on Investment) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return) เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนมีความเหมาะสมหรือไม่ ควรที่จะทำการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใดที่มีต้นทุนต่ำที่สุด ผลตอบแทนสูง ตลอดจนความเสี่ยงจากการลงทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

#### ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน ทำโดยรวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจนกระทั่งรวมเป็นกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่าย หรือจำนวนเงินลงทุน ในปีที่ 0 โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 53 มาคำนวณระยะเวลาคืนทุน ได้ดังนี้

$$\begin{array}{rcl} \text{เงินลงทุน} & = & 778,000 \\ \text{หัก กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 1} & = & (1,113,536.92) \\ & = & (335,536.92) \end{array}$$

#### ระยะเวลาคืนทุน

$$\text{กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 1} = 1,113,536.92$$

$$\text{ระยะเวลาคืนทุนในปีที่ 1} = \frac{778,000 \times 12}{1,113,536.92}$$

$$= 8.38 \text{ เดือน}$$

#### การคำนวณจำนวนวัน

$$1 \text{ เดือน} = 30 \text{ วัน}$$

$$0.38 \text{ เดือน} = 30 \times 0.38$$

$$= 12 \text{ วัน}$$

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนของการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าประ南າມ 8 เดือน 12 วันหมายความว่ากลุ่มมีเงินลงทุน 778,000 บาท ในปีที่ลงทุนหลังจากดำเนินงานได้ 8 เดือน 12 วันกลุ่มจะได้รับเงินคืนเท่ากับเงินลงทุนทั้งสิ้น 778,000 บาท

### มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) เป็นการหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิของโครงการลงทุนในแต่ละปี ซึ่งเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าหักด้วยมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดออก โดยใช้ต้นทุนถ้วนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุนของโครงการเป็นอัตราคิดลดเมื่อรวมกระแสสดเงินสดที่คิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลลัพธ์ได้คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ สามารถคำนวณหาได้จากสมการดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(I+k)_t}$$

โดยกำหนดให้   
 NPV มูลค่าปัจจุบันสุทธิ   
 CF<sub>t</sub> กระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละงวด   
 k อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง   
 I เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิของโครงการ   
 N อายุการใช้งานสินทรัพย์ภาครัฐหรืออายุโครงการ

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มหัดกรรมทุ่งช้างทำการคำนวณได้ดังตารางที่ 56

**ตารางที่ 56 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับสุทธิ**

ปีที่	1 กระแสเงินสดรับสุทธิ (บาท)	2 อัตราคิดลด ร้อยละ 6.375	3 มูลค่าปัจจุบัน(บาท) $3 = 1 \times 2$
0	-574,630.00	1	-574,630.00
1	1,113,536.92	0.9401	1,046,836.06
2	1,131,443.94	0.8838	999,970.15
3	1,185,341.19	0.8309	984,899.99
4	1,241,234.01	0.7812	969,652.01
5	1,409,114.81	0.7344	1,034,853.92
6	1,482,225.99	0.6905	1,023,477.05
7	1,761,338.32	0.6492	1,143,460.84
8	1,946,027.88	0.6104	1,187,855.42
9	2,136,676.17	0.5739	1,226,238.45
10	2,333,470.32	0.5396	1,259,140.58
รวม	15,165,779.55		10,301,754.47
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)</b>		<b>10,301,754.47</b>	

จากตารางที่ 58 แสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิตลอดระยะเวลา 10 ปีด้วยอัตราคิดลดร้อยละ 6.375 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 15,165,779.55 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 10,301,754.47 บาท

**ดัชนีกำไร (Profitability Index : PI)**

การคำนวณหาค่าดัชนีกำไร หรือดัชนีความสามารถในการทำกำไรของโครงการทำได้โดยนำมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิจากตารางที่ 53 มาคำนวณหาดัชนีกำไร ได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีกำไร (PI)} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}$$

$$= \frac{10,301,754.47}{574,630}$$

$$= 17.93$$

ดังนั้น ดัชนีความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้าง เท่ากับ 17.93 ซึ่งมากกว่า 1

### อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเม็ดมะค่าจะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 54 ในที่นี้ไม่สามารถใช้วิธีการลองผิดลองถูกได้ จึงใช้สูตรในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

$$NPV = \sum_{n=0}^N \frac{CF_n}{(1+r)^n} = 0$$

โดยกำหนดให้  $CF_n$  กระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละงวด  
 $R$  อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง  
 $N$  อายุการใช้งานสินทรัพย์ควรหรืออายุโครงการ

กรณีการลงทุนของกลุ่มหัตถกรรมทุ่งช้างเป็นกรณีที่มีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีไม่เท่ากันอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง(IRR) สามารถทำการคำนวณได้ดังตารางที่ 57

ตารางที่ 57 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ (บาท)
0	-574,630.00
1	1,113,536.92
2	1,131,443.94
3	1,185,341.19
4	1,241,234.01
5	1,409,114.81
6	1,482,225.99
7	1,761,338.32
8	1,946,027.88
9	2,136,676.17
10	2,333,470.32
IRR	ร้อยละ 197

จากตารางที่ 57 แสดงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าของกลุ่มหัดกรรมทุ่งข้างในระยะเวลา 10 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต้องเป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่าเท่ากับร้อยละ 197 ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมจากธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)

สรุป จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจากเมล็ดมะค่า พนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ร้อยละ 6.375 เท่ากับ 10,301,754.47 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 197 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดคือร้อยละ 6.375 ด้านนี้ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Index : PI) มีค่าเท่ากับ 17.93 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 และมีระยะเวลาการคืนทุน (Payback Period : PB) ประมาณ 2 เดือน 13 วัน