บทที่ 4
ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำเครื่องเงิน

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำเครื่องเงิน : กรณีศึกษากลุ่มทำเครื่องเงินถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทำการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Prima ry Data) โดยการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ช่างทำเครื่องเงินที่มีข้อมูล ณ สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการเครื่องเงิน ณ ถนนวัวลาย ตำบลหายยา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จากผู้ประกอบการ 24 ร้านค้า จำนวน 120 ราย จากนั้นทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยการใช้ตารางประกอบคำอธิบายสภาพทั่วไป รวมทั้งสภาพการทำเครื่องเงิน ปริมาณการทำเครื่องเงิน ระดับราคาเครื่องเงิน อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำเครื่องเงิน การหลอมเงิน การขึ้นรูปเงิน การขัดเงิน การสลักเงิน รวมทั้งการใช้ปัจจัยในการทำเครื่องเงินของผู้ทำเครื่องเงิน เพื่อหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ เช่น การหาต้นทุนการทำเครื่องเงิน และการหาผลตอบแทนของการทำเครื่องเงิน ได้แก่ อัตรากำไรต่อต้นทุน อัตราส่วนของกำไรต่อค่าขาย และอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน นอกจากนี้ ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลทางวิชาการ หนังสือ ข้อมูลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งชนิดการทำเครื่องเงินได้ 2 ชนิดคือ เครื่องเงินผิวเรียบ (ไม่สลักลาย หรือสลักลายน้อยมาก) และเครื่องเงินแกะสลักลาย และแบ่งเป็น 8 ขนาดตามลักษณะและน้ำหนักของเครื่องเงินตามข้อมูลที่ได้สำรวจในตารางที่ 4 – 2 ได้แก่ เครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท และเครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ซึ่งผู้ทำเครื่องเงินมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการหลอมเงิน กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขึ้นรูปเงิน กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการแกะสลักเงิน และกลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขัดเงิน จึงทำการแบ่งข้อมูลของแบบสอบถามและสัมภาษณ์เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ในการวิเคราะห์ต้นทุน การทำเครื่องเงินการทำเครื่องเงินนั้น ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทำเครื่องเงินที่มีชื่อตามทะเบียนของสำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเดือนธันวาคม 2548 เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการคำนวณ ต้นทุนในการเครื่องเงินต่อชิ้นของแต่ละขนาด ที่สามารถทำได้โดยเฉลี่ยตามขนาดที่ทำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การลงทุนและผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน

ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน เป็นการศึกษาจากผู้ทำเครื่องเงินจริง ซึ่งการลงทุนของผู้ทำเครื่องเงินประกอบด้วยสิ่งสำคัญต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ต้นทุนการทำเครื่องเงิน

การลงทุนทำเครื่องเงิน มีต้นทุนประกอบด้วย

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ในการทำเครื่องเงินควรประกอบด้วย

1. ค่าก่อสร้างโรงเรือน

ค่าก่อสร้างโรงเรือน มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของที่อยู่อาศัย หรือเป็นส่วนต่อเติมจากตัวที่อยู่อาศัยเดิม โดยมีการสร้างในแบบง่าย ๆ ไม่พิถีพิถันมากนัก สำหรับโรงเรือนมีอายุการใช้งาน 20 ปี

2. อุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน ได้แก่

2.1 อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน ได้แก่

- เบ้าหลอมเงิน หรือเตาเผาแบบสูบลม ซึ่งใช้ในการหลอมเม็ดเงินให้รวมตัวกันตามน้ำหนักที่ต้องการ

2.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการทุบเงิน ได้แก่

- แท่นเหล็ก หรือทั่งเหล็กใช้รองทุบเงินที่ผ่านการหลอมแล้ว มีอายุการใช้งาน 5 ปี

- ค้อนเหล็ก เพื่อใช้ในการทุบเงินที่ผ่านการหลอมแล้ว มีอายุการใช้งาน 2 ปี

2.3 อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน ได้แก่

- แปรงทองเหลือง สำหรับขัดเงินที่เตรียมจะนำไปขึ้นรูปเพื่อให้เนื้อเงินสุกใส

2.4 อุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน ได้แก่

- แท่นแกะลายที่ทำด้วยชัน ซึ่งใช้รองเงินที่ต้องการแกะสลักลายเพื่อไม่ให้เนื้อเงินฉีกออกจากกันและรองรับแรงกระแทกเมื่อแกะสลัก โดยสามารถนำชันที่ใช้แล้วกลับมาเคี่ยวใหม่ได้

- ค้อน ลิ่ม หรือ สิ่ว สำหรับใช้แกะลายต่าง ๆ บนเนื้อเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ในการทำเครื่องเงินควรประกอบด้วย

ต้นทุนผันแปร มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุนวัตถุดิบ

เม็ดเงินบริสุทธิ์เป็นวัตถุดิบทางตรงในการทำเครื่องเงิน ผู้ทำเครื่องเงินนำเม็ดเงินบริสุทธิ์มาหลอมและขึ้นรูป พร้อมที่จะทำการแกะสลักเป็นเครื่องเงินสำเร็จรูป จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ค่าเม็ดเงิน 92.50 เปอร์เซ็นต์ ที่จ่ายซื้อจากร้านทองมีราคาบาทละประมาณ 200.00 - 280.00 บาท

2. ค่าแรงงานในการหลอมเงิน

ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เป็นค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการหลอมเงินจากเม็ดเงินให้มีน้ำหนักตามที่ต้องการในแต่ละชิ้นงาน โดยค่าแรงงานในการหลอมเงินต่อวันเท่ากับ 180.00 – 200.00 บาท

3. ค่าแรงในการขึ้นรูปเงิน ค่าแรงในการแกะสลักเงินและค่าแรงในการขัดเครื่องเงิน

ในขั้นตอนการขึ้นรูปและแกะสลักเงินนั้น เป็นขั้นตอนที่ทำต่อเนื่องกัน ดังนั้นค่าแรงงานจึงเกิดพร้อมกัน โดยอัตราค่าแรงขึ้นอยู่กับขนาดและความละเอียดของลายที่แกะสลักบนเครื่องเงิน ซึ่งมีทั้งแบบขึ้นรูปเพียงอย่างเดียว ไปจนถึงมีลวดลายที่ละเอียดสวยงาม โดยอัตราค่าแรงจะอยู่ที่ 50.00 – 650.00 บาทต่อชิ้นงาน

4. ค่าใช้จ่ายในการหลอมเงิน

เมื่อได้เม็ดเงินมาแล้ว ก็จะนำมาหลอมในเบ้าหลอมเงิน หรือเตาเผาแบบสูบลม โดยมีค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

4.1 ดินประสิว ในขณะที่เผาเนื้อเงินจะละลายไปอย่างช้า ๆ ให้ค่อย ๆ เติมดินประสิว เพื่อช่วยให้เนื้อเงินเนียนละเอียด ราคาดินประสิว กิโลกรัมละ 33.00 บาท

4.2 ข้าวตอก ในขณะที่เผาเนื้อเงินจะละลายไปอย่างช้า ๆ ให้ค่อย ๆ เติมข้าวตอกเพื่อช่วยให้เนื้อเงินเนียนละเอียด ราคาข้าวตอกกิโลกรัมละ 24.00 บาท

4.3 น้ำมันก๊าด ใส่น้ำมันก๊าดลงไปในเบ้งก่อนประมาณ 3 ใน 4 ส่วน แล้วจึงเทเงินลงไปจะเกิดการลุกไหม้เพื่อให้เนื้อเงินจับกันแน่นไม่ให้เกิดช่องอากาศ เพื่อช่วยให้เนื้อเงินจับกันแน่น ราคาน้ำมันก๊าด ลิตรละ 35.00 บาท

4.4 กำมะถัน นำเนื้อเงินที่หลอมแล้วไปชุบกำมะถัน อัตราส่วน กำมะถัน 2 ส่วน ต่อน้ำ 6 ถังเพื่อช่วยไล่น้ำมันออกจาเนื้อเงิน ราคากำมะถัน กิโลกรัมละ 40.00 บาท

4.5 ถ่าน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหลอมเงิน กระสอบละ 60.00 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. ค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน

เมื่อหลอมเงินแล้วนำแผ่นเงินที่หลอมแล้วไปทุบหรือตี เพื่อให้ขึ้นรูปตามลักษณะที่ต้องการ ในขณะที่ทุบหรือตีเนื้อเงินจะเย็นลง ทำให้แข็งตัวยากแก่การตี จึงควรนำไปเผาไฟเพื่อให้ร้อนและเนื้อเงินจะอ่อนตัวลงและตีง่ายขึ้น ตีจนได้รูปทรงตามต้องการ นำไปขัดให้ขึ้นเงา โดยมีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปดังนี้

5.1 น้ำกรด เพื่อล้างสิ่งสกปรกในส่วนที่ขัดไม่ถึง ราคาน้ำกรด ขวดละ 20.00 บาท

5.2 น้ำมะขามเปียก ใช้ขัดจะทำให้เนื้อเงินขาวเป็นเงา ราคาน้ำมะขามเปียก กิโลกรัมละ 25.00 บาท

6. ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายและค่าใช้จ่ายในการขัดเงินเครื่องเงิน

เมื่อนำเงินไปขึ้นรูปแล้ว นำเงินที่จะสลักลวดลายใส่ในแท่นพิมพ์ที่ทำด้วยชันตอกลายตามที่ต้องการ เมื่อตอกลายเรียบร้อยแล้ว เอาชันออกจากเครื่องเงินโดยการลนไฟ เมื่อชันละลายก็จะหลุดออกมาจากแบบพิมพ์ หากผิวเครื่องเงินขรุขระให้ขัดด้วยกระดาษทรายให้ผิวเนื้อเรียบ นำเครื่องเงินที่เสร็จแล้วนั้นไปต้มด้วยน้ำกรดผสมกำมะถัน ต้มนานประมาณ 30 นาที ให้อุณหภูมิที่สูงมาก ถ้าอุณหภูมิไม่สูงวัตถุที่ต้มจะไม่ขาว ขัดเครื่องเงินในน้ำสะอาดด้วยแปรงทองเหลือง จะใช้ผงซักฟอกกับน้ำมะขามเปียก หรือผงหินขัดก็ได้ เครื่องเงินนั้นจะขาวเป็นเงางาม โดยมีค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลาย ดังนี้

6.1 กระดาษทราย ช่วยให้ผิวเนื้อเรียบ ราคากระดาษทราย แผ่นละ 15.00 บาท

6.2 น้ำมะขามเปียก ใช้ขัดจะทำให้เนื้อเงินขาวเป็นเงา ราคาน้ำมะขามเปียก กิโลกรัมละ 25.00 บาท

6.3 น้ำกรด เพื่อล้างสิ่งสกปรกในส่วนที่ขัดไม่ถึง ราคาน้ำกรด ขวดละ 20.00 บาท

6.4 กำมะถัน เพื่อล้างสิ่งสกปรกและทำให้เครื่องเงินขาว ราคากำมะถัน กิโลกรัมละ 40.00 บาท

6.5 ผงซักฟอก เพื่อล้างสิ่งสกปรกหลังจากที่แกะสลักลาย ราคาผงซักฟอก กิโลกรัมละ 160.00 บาท

6.6 ผงหินขัด ช่วยให้เครื่องเงินนั้นขาวเป็นเงางาม ราคาผงหินขัด กิโลกรัมละ 13.00 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลการศึกษาแล้ว สามารถสรุปข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ทำเครื่องเงิน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการทำเครื่องเงิน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ทำเครื่องเงิน

การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษาโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามจากผู้ประกอบการร้านค้าทั้งหมด 24 ร้าน ที่มีข้อมูล ณ สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ (ธันวาคม 2548) ซึ่งเป็นผู้ทำเครื่องเงิน ณ ถนนวัวลาย ตำบลหายยา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 120 คน และได้ทำการแบ่งข้อมูลของกลุ่มผู้ทำเครื่องเงินตามลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ผู้ทำเครื่องเงินปฏิบัติ จึงแบ่งกลุ่มผู้ทำเครื่องเงินออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการหลอมเงิน กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขึ้นรูปเงิน กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการแกะสลักเงิน และกลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขัดเงิน ตามตารางที่ 4 - 1

ตารางที่ 4 –1 แสดงจำนวนผู้ทำเครื่องเงิน

หน้าที่การทำงาน	จำนวนผู้ทำเครื่องเงิน	ร้อยละ
กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการหลอมเงิน	26	21.67
กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขึ้นรูปเงิน	22	18.33
กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการแกะสลักเงิน	61	50.83
กลุ่มผู้ทำงานในส่วนการขัดเงิน	11	9.17
รวม	**120**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 –1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนผู้ทำเครื่องเงินทั้งหมด 120 คน เป็นผู้ทำงานในส่วนการหลอมเงิน 26 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.67 ของผู้ทำเครื่องเงินทั้งหมด ผู้ทำงานในส่วนการขึ้นรูปเงิน 22 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.33 ของผู้ทำเครื่องเงินทั้งหมด ผู้ทำงานในส่วนของการแกะสลักเงิน 61 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.83 ของผู้ทำเครื่องเงินทั้งหมด และผู้ทำงานในส่วนของการขัดเงิน 11 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.17 ของผู้ทำเครื่องเงินทั้งหมด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการสัมภาษณ์ผู้ทำเครื่องเงินสามารถผลิตเครื่องเงินและออกจำหน่ายสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก สร้างรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น ปริมาณของเครื่องเงินที่ผู้ทำเครื่องเงินสามารถทำได้ในแต่ละปี โดยการหาค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 1 ในภาคผนวก และได้ข้อมูลตามตารางที่ 4 - 2

ตารางที่ 4 – 2 แสดงข้อมูลผลผลิตเครื่องเงินต่อปี

ชนิดของเครื่องเงิน	ผลผลิตต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก)	ร้อยละ
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย		
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	320	11.54
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	194	7.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	100	3.61
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	54	1.95
รวมเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย	**668**	**47.41**
เครื่องเงินแกะสลักลาย		
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	300	12.33
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	214	8.79
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	187	7.68
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	40	1.64
รวมเครื่องเงินแกะสลักลาย	**741**	**52.59**
รวม	**1,409**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 - 2 พบว่าในระยะเวลา 1 ปี กลุ่มผู้ทำเครื่องเงินสามารถทำเครื่องเงินซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ เครื่องเงินที่ไม่สลักลาย จำนวน 668 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 47.41 และเครื่องเงินที่สลักลาย จำนวน 741 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 52.59 โดยเครื่องเงินที่ไม่สลักลาย ได้แก่ เครื่องเงินน้ำหนัก 0 –5 บาท จำนวน 320 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 11.54 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด เครื่องเงินน้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวน 194 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 7.00 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด เครื่องเงินน้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวน 100 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 3.61 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด และเครื่องเงินน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท จำนวน 54 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 1.95 ของจำนวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลผลิตทั้งหมด ส่วนเครื่องเงินที่สลักลาย ได้แก่ เครื่องเงินน้ำหนัก 0 –5 บาท จำนวน 300 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 12.33 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด เครื่องเงินน้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวน 214 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 8.79 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด เครื่องเงินน้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวน 187 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 6.74 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด และเครื่องเงินน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท จำนวน 40 ชิ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 1.64 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด

การทำเครื่องเงินของบ้านวัวลาย ได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการทำเครื่องเงินมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ถ่ายทอดจากรุ่นพ่อแม่ จากลูกสู่รุ่นหลานสืบทอดวัฒนธรรมต่อกันมา จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินจำนวน 24 ราย ได้รับความรู้และเทคนิคในการทำเครื่องเงินจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ตามตารางที่ 4 – 3

ตารางที่ 4 – 3 แสดงแหล่งข้อมูลที่ผู้ทำเครื่องเงินได้รับความรู้และเทคนิคในการทำเครื่องเงิน

แหล่งข้อมูลที่ผู้ทำเครื่องเงินได้รับความรู้และเทคนิค	จำนวน	ร้อยละ
บิดามารดา	14	58.33
สามีหรือภรรยา	2	8.33
ศึกษาด้วยตนเอง	1	4.17
ญาติ	7	29.17
เพื่อนบ้าน	0	0.00
อื่น ๆ	0	0.00
รวม	**24**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 –3 พบว่า ข้อมูลที่ผู้ทำเครื่องเงินได้รับความรู้และเทคนิคในการทำเครื่องเงิน จำนวน 14 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 58.33 ได้รับความรู้จากบิดามารดา รองลงมา จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.17 ได้รับความรู้จากญาติ ผู้ทำเครื่องเงินจำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 8.33 ได้รับความรู้จากสามีหรือภรรยา และ ผู้ทำเครื่องเงินจำนวน 1 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 4.17 ได้ศึกษาด้วยตนเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้ทำเครื่องเงินได้มีการจัดตั้งกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงินขึ้นมา โดยมีหลายกลุ่มและมีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันประโยชน์และช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกกลุ่มผู้ทำเครื่องเงิน จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน 24 ร้าน เพื่อทราบจำนวนการเป็นสมาชิกของกลุ่มและชมรมเกี่ยวกับเครื่องเงิน โดยสามารถเป็นสมาชิกได้มากกว่า 1 ชมรมหรือกลุ่มได้ ตามตารางที่ 4 – 4

ตารางที่ 4 – 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกของชมรม/กลุ่มเกี่ยวกับเครื่องเงิน

ชมรม/กลุ่มเกี่ยวกับเครื่องเงิน	จำนวน	ร้อยละ
เป็นสมาชิกชมรมเครื่องเงินและอลูมิเนียมบ้านวัวลาย	24	100.00
เป็นสมาชิกกลุ่มหัตถศิลป์ล้านนาวัดศรีสุพรรณ	7	29.17
เป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่ศิลป์	17	70.83
เป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มอื่น ๆ	3	12.50
ไม่เป็น	0	0.00

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ทำเครื่องเงินสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4 – 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ทำเครื่องเงินที่อยู่ในชุมชนบ้านวัวลายมีการจัดตั้งชมรมและกลุ่มต่าง ๆ ในการพัฒนาเครื่องเงิน โดยเป็นสมาชิกชมรมเครื่องเงินและอลูมิเนียมบ้านวัวลาย จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นสมาชิกกลุ่มหัตถศิลป์ล้านนาวัดศรีสุพรรณ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.17 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่ศิลป์ จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.83 ของกลุ่มตัวอย่าง และเป็นสมาชิกของชมรม/กลุ่มอื่น ๆ จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 12.50 จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่าไม่มีผู้ทำเครื่องเงินรายใดที่ไม่เป็นสมาชิกในชมรมหรือกลุ่มเกี่ยวกับเครื่องเงินเลย

วัตถุดิบทางตรงที่สำคัญในการทำเครื่องเงิน คือ เงิน (Silver) จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าจำนวน 24 ราย ผู้ทำเครื่องเงินนำเงินมาจากแหล่งต่าง ๆ ดังตารางที่ 4 – 5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเงิน (Silver) ที่ได้มา

แหล่งที่ได้มาของเงิน (Silver)	จำนวน	ร้อยละ
ขุดหาเอง	0	0.00
ซื้อจากผู้ที่ไปขุดเงินมาขาย	0	0.00
ให้พ่อค้าคนกลางซื้อเงินให้	0	0.00
ให้กลุ่ม/ชมรมที่เกี่ยวกับเครื่องเงินซื้อให้	0	0.00
ร้านทอง	20	83.33
ร้านขายเงินเก่า	4	16.67
รวม	**24**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 –5 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน 24 ราย ส่วนใหญ่ได้นำเงินที่ใช้ทำเครื่องเงินมาจาก ร้านทอง จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของกลุ่มตัวอย่าง และร้านขายเงินเก่าจำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 16.67 ของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพการทำเครื่องเงินนั้นได้ทำกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบ้านวัวลาย แต่ในปัจจุบันนี้กลุ่มผู้ทำเครื่องเงินได้พบกับอุปสรรคและปัญหาจนทำให้ผู้ทำเครื่องเงินบางรายต้องเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น ซึ่งอาจส่งผลให้อาชีพการทำเครื่องเงินของชุมชนบ้านวัวลายสูญหายไป ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทำเครื่องเงินแสดงตามตารางที่ 4 – 6

ตารางที่ 4 – 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการทำเครื่องเงิน

ปัญหาและอุปสรรคในการทำเครื่องเงิน	จำนวน	ร้อยละ
วัตถุดิบหายาก	7	29.17
วัตถุดิบราคาแพง	17	70.83
ไม่มีเงินทุนในการซื้อวัตถุดิบ	12	50.00
การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง	0	0.00
ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	0	0.00
ผลิตผลไม่แน่นอน	5	20.83
อื่น ๆ	0	0.00

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ทำเครื่องเงินสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 6 พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทำเครื่องเงินจากผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน 24 ราย ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องราคาวัตถุดิบที่แพง จำนวน 17 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 70.83 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และปัญหาที่รองลงมาคือ ไม่มีเงินทุนในการซื้อวัตถุดิบ จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ปัญหาด้านวัตถุดิบหายากจำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.17 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และปัญหาด้านผลิตผลไม่แน่นอน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากการสำรวจพบว่าผู้ทำเครื่องเงินไม่มีปัญหาในด้านการกดราคาจากพ่อค้าคนกลางเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการขายโดยตรงให้แก่ผู้ซื้อ และปัญหาด้านที่ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดนั้นไม่มีเนื่องจากเป็นการทำเครื่องเงินที่หลากหลาย มีรูปแบบที่แตกต่างกันตามความต้องการและรสนิยมของผู้ซื้อเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแบบจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละชิ้นงาน

เมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรคในการทำเครื่องเงิน ทำให้ผู้ทำเครื่องเงินต้องหาทางแก้ไขด้วยตนเอง และผู้ทำเครื่องเงินบ้านวัวลายมีความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล จากการผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน จำนวน 24 ราย แสดงความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือตามตารางที่ 4 – 7

ตารางที่ 4 – 7 แสดงข้อมูลความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ	จำนวน	ร้อยละ
ต้องการ	23	95.83
ไม่ต้องการ	1	4.17
รวม	**24**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 –7 พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินบ้านวัวลาย จำนวน 24 ราย มีผู้ประกอบการจำนวน 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 95.83 ของผู้ประกอบการทั้งหมด ต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ ส่วนผู้ทำเครื่องเงินเพียง 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.17 ของผู้ประกอบการทั้งหมดไม่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล

ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงิน จำนวน 23 ราย ต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือตามตารางที่ 4 – 7 โดยสิ่งที่ผู้ทำเครื่องเงินต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือนั้น แสดงตามตารางที่ 4 – 8

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 8 แสดงข้อมูลสิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้าน	จำนวน	ร้อยละ
หาแหล่งวัตถุดิบ	5	20.83
หาแหล่งตลาด	11	45.83
หาแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้	13	54.17
ส่งเสริมเรื่องประชาสัมพันธ์เครื่องเงิน	13	54.17
อื่น ๆ	1	4.17

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ทำเครื่องเงินสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4 – 8 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินจำนวน 23 ราย มีความต้องการความช่วยเหลือในด้านการหาแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้ และช่วยส่งเสริมเรื่องประชาสัมพันธ์เครื่องเงินมากที่สุด จำนวน 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 54.17 เท่ากัน รองลงมาคือต้องการความช่วยเหลือในด้านการหาแหล่งตลาด จำนวน 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 45.83 ด้านการหาวัตถุดิบจำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.83 และ จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.17 ให้เหตุผลอื่น ๆ ในการต้องการความช่วยเหลือ

ผู้ทำเครื่องเงิน มีตั้งแต่วัยรุ่น วัยกลางคน จนถึงวัยชรา ที่ยึดอาชีพการทำเครื่องเงินมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินจำนวน 24 ราย เกี่ยวกับความคิดเห็นในการทำเครื่องเงินต่อไปในอนาคตตามตารางที่ 4 – 9

ตารางที่ 4 – 9 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเครื่องเงินต่อไปในอนาคต

การทำเครื่องเงินต่อไปในอนาคต	จำนวน	ร้อยละ
คิดทำต่อไป เพิ่มขึ้น	17	70.83
คิดทำต่อไป ลดลด	7	29.17
ไม่คิดทำต่อไป	0	0.00
รวม	**24**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 9 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินจำนวน 24 ราย มีผู้ทำเครื่องเงินจำนวน 17 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 70.83 ของผู้ประกอบการทั้งหมด คิดที่จะทำเครื่องเงินเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต ผู้ทำเครื่องเงินจำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.17 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดที่จะทำเครื่องเงินลดลงในอนาคต และไม่มีผู้ทำเครื่องเงินจากกลุ่มตัวอย่างรายใดที่คิดจะไม่ทำเครื่องเงินต่อไปอนาคต

4.2 ต้นทุนการทำเครื่องเงิน

การเก็บข้อมูลของต้นทุนและผลตอบแทนของการทำเครื่องเงิน ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ผู้ประกอบการร้านค้าเครื่องเงินจำนวน 24 ร้านค้า มีช่างทำเครื่องเงินจำนวน 120 ราย จากการเก็บข้อมูลพบว่า ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการทำเครื่องเงินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการผลิต

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ในการลงทุนทำเครื่องเงิน ผู้ลงทุนต้องลงทุนเกี่ยวกับ ค่าก่อสร้างโรงเรือน และอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน รายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนอันประกอบด้วย

1. ค่าก่อสร้างโรงเรือน

ค่าก่อสร้างโรงเรือน มีลักษณะโครงสร้างที่ต่อเติมจากตัวที่พักอาศัยหรือตัวร้านที่อยู่ในชุมชนวัวลาย เนื่องจากในขั้นตอนการทำเครื่องเงินไม่ได้สร้างมลภาวะจึงไม่ต้องออกไปสร้างโรงเรือนด้านนอกตัวชุมชน ในการก่อสร้างเป็นโรงเรือนที่ต่อเติมจากตัวที่พักอาศัยหรือตัวร้าน ซึ่งมีอายุการใช้งาน 20 ปี มูลค่าของการก่อสร้างโรงเรือนทั้งสิ้นจะถูกคิดเข้าเป็นต้นทุนของเครื่องเงินตามจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ในแต่ละปี จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ 24 ร้าน มีจำนวน 24 ร้านที่ลงทุนในการก่อสร้างโรงเรือนเพื่อทำเครื่องเงินพร้อมทั้งเป็นร้านค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากข้อมูลที่ได้สำรวจสามารถนำมาทำการคำนวณหามูลค่าโรงเรือนต่อผลิตภัณฑ์ที่ผลิตดังนี้

ตัวอย่าง : การหามูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยต่อเครื่องเงินที่ไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท ที่ผลิตได้

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อปีของเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาทที่ได้ตามตารางที่ 1 ในภาคผนวก สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนผลผลิตต่อ 20 ปี = จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อปี x อายุการใช้งาน

= 320 ชิ้นต่อ ปี x 20 ปี

= 6,400 ชิ้นต่อ 20 ปี

เมื่อนำมูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยจากตารางที่ 2 ในภาคผนวก มาคำนวณหาต้นทุนโรงเรือนเฉลี่ยต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท} = \frac{\text{มูลค่าโรงเรือนเฉลี่ย}}{\text{จำนวนผลผลิตต่อ 20 ปี}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{194{,}670.00 \text{ บาท}}{6{,}400 \text{ ชิ้น}}$$

= 30.42 บาทต่อชิ้น

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท และ เครื่องเงินที่ แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณมูลค่าโรงเรือนต่อผลผลิตได้ตามวิธีดังกล่าว

สำหรับเครื่องเงินขนาดอื่น ๆ สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกันดังแสดงในตารางที่ 4 – 10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 10 แสดงมูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยต่อชิ้น

ชนิดผลิตภัณฑ์	ผลผลิตต่อปี (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (ชิ้น) (1)	อายุการใช้งาน (ปี) (2)	จำนวนผลผลิตต่อ 20 ปี (ชิ้น) (3) = (1)x(2)	มูลค่าโรงเรือน (ตารางที่ 2 ในภาคผนวก) (บาท) (4)	มูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (5) = (4) ÷(3)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย					
น้ำหนัก 0-5 บาท	320	20	6,400	194,670.00	30.42
น้ำหนัก 6-10 บาท	194	20	3,880	194,670.00	50.17
น้ำหนัก 11-20 บาท	100	20	2,000	194,670.00	97.34
น้ำหนักตั้งแต่21 บาท	54	20	1,080	194,670.00	180.25
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย					
น้ำหนัก 0-5 บาท	300	20	6,000	194,670.00	32.45
น้ำหนัก 6-10 บาท	214	20	4,280	194,670.00	45.48
น้ำหนัก 11-20 บาท	187	20	3,740	194,670.00	52.05
น้ำหนักตั้งแต่21 บาท	40	20	800	194,670.00	243.34

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 10 แสดงมูลค่าโรงเรือนเฉลี่ยต่อชิ้นในการก่อสร้างโรงเรือนของผู้ทำเครื่องเงิน 24 ราย มีอายุการใช้งาน 20 ปี จำนวนเงิน 194,670.00 บาท คิดเป็นมูลค่าของโรงเรือนเฉลี่ยต่อชิ้นต่อปี คือ เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 30.42 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 50.17 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 97.34 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 180.25 บาท และเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 32.45 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 45.48 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 52.05 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 243.34 บาท

2. อุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน ได้แก่

2.1 อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน ได้แก่

- เบ้าหลอมเงิน หรือเตาเผาแบบสูบลม ซึ่งใช้ในการหลอมเม็ดเงินให้รวมตัวกันตามน้ำหนักที่ต้องการ มีอายุการใช้งาน 1 ปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

- แท่นเหล็ก หรือทั่งเหล็กใช้รองทุบเงินที่ผ่านการหลอมแล้ว มีอายุการใช้งาน 5 ปี

- ค้อนเหล็ก เพื่อใช้ในการทุบเงินที่ผ่านการหลอมแล้ว ให้ได้รูปตามที่ต้องการ มีอายุการใช้งาน 2 ปี

2.3 อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน ได้แก่

- แปรงทองเหลือง สำหรับขัดเงินที่ได้นำไปขึ้นรูปแล้ว เพื่อให้เนื้อเงินสะอาดและสุกใส มีอายุการใช้งาน 1 ปี

2.4 อุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน ได้แก่

- แท่นแกะลายที่ทำด้วยชัน ซึ่งใช้รองเงินที่ต้องการแกะสลักลายเพื่อไม่ให้เนื้อเงินฉีกออกจากกันและรองรับแรงกระแทกเมื่อแกะสลัก โดยสามารถนำชันที่ใช้แล้วกลับมาเคี่ยวใหม่ได้ มีอายุการใช้งาน 1 ปี

- ค้อน ลิ่ม หรือ สิ่ว สำหรับใช้แกะลายต่าง ๆ บนเนื้อเงิน มีอายุการใช้งาน 2 ปี

รายละเอียดเกี่ยวกับมูลค่าอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน ประกอบด้วย อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน อุปกรณ์และเครื่องมือในการทุบเงินและขึ้นรูปเงิน อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน และอุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน ที่ได้จากการสำรวจ สามารถนำมาทำการคำนวณได้ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง : การหามูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงินต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท

อายุการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน 1 ปี สามารถทำเครื่องเงินได้

สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนผลผลิตต่อปี = จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อปี x อายุการใช้งาน

แทนค่าตามสูตร = 320 ชิ้นต่อปี x 1 ปี

= 320 ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดังนั้น มูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงินเฉลี่ยตามตารางที่ 3 ในภาพผนวกหน้า สามารถคำนวณหามูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงินเฉลี่ยต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท ดังนี้

$$\text{มูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงินเฉลี่ยต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท} = \frac{\text{มูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเฉลี่ย}}{\text{จำนวนผลผลิตต่อปี}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{2{,}800.00 \text{ บาท}}{320 \text{ ชิ้นต่อปี}}$$

$$= 8.75 \text{ บาทต่อชิ้น}$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และ เครื่องเงินที่ แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณมูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงินต่อผลผลิตได้ตามวิธีดังกล่าว

สำหรับเครื่องเงินขนาดอื่น ๆ สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 4 – 11

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 11 แสดงมูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำเครื่องเงินเฉลี่ยต่อชิ้น

อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำเครื่องเงิน	มูลค่าอุปกรณ์ (บาท) (A)	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
		หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10บาท	หนัก 11-20บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
ผลผลิตเครื่องเงินต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 2) (1)		320	194	100	54	300	214	187	40
1.การหลอมเงิน									
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 1 ปี (ชิ้น) (2)		320	194	100	54	300	214	187	40
มูลค่าเบ้าหลอมเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (3) = (A) ÷ (2)	2,800.00	8.75	14.43	28.00	51.85	9.33	13.08	14.97	70.00
2.การทุบเงินและขึ้นรูปเงิน									
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 5 ปี (ชิ้น) (4)	10,000.00	1,600	970	500	270	1,500	1,070	935	200
มูลค่าแท่นเหล็กเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (5) = (A) ÷ (4)		6.25	10.31	20.00	37.04	6.67	9.35	10.70	50.00
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 2 ปี (ชิ้น) (6)	1,300.00	640	388	200	108	600	428	374	80
มูลค่าค้อนเหล็กเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (7) = (A) ÷ (6)		2.03	3.35	6.50	12.04	2.17	3.04	3.48	16.25
3.การขัดเงิน									
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 1 ปี (ชิ้น) (8)	360.00	320	194	100	54	300	214	187	40
มูลค่าแปรงเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (9) = (A) ÷ (8)		1.13	1.86	3.60	6.67	1.20	1.68	1.93	9.00
4.การแกะสลักเงิน									
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 1 ปี (ชิ้น) (10)	832.00	320	194	100	54	300	214	187	40
มูลค่าแท่นแกะลายเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (11) = (A) ÷ (10)		0.00	0.00	0.00	0.00	2.77	3.89	4.45	20.80
จำนวนผลผลิตตลอดอายุการใช้งาน 2 ปี (ชิ้น) (12)	2,840.00	640	388	200	108	600	428	374	80
มูลค่าค้อนเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (13) = (A) ÷ (12)		0.00	0.00	0.00	0.00	4.73	6.64	7.59	35.50
มูลค่าของอุปกรณ์และเครื่องมือเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (3)+(5)+(9)+(11)+(13)		**18.16**	**29.95**	**58.10**	**107.60**	**26.87**	**37.68**	**43.12**	**201.55**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 –11 แสดงข้อมูลค่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำเครื่องเงินต่อชิ้น ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน อุปกรณ์และเครื่องมือในการทุบเงินและขึ้นรูปเงิน อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน และอุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน ตามน้ำหนักของเครื่องเงินที่ผลิตได้ต่อปีดังนี้ เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 18.16 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 29.95 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 58.10 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 107.60 บาท และเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 1 – 5 บาท เท่ากับ 26.87 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 37.68 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 43.12 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 201.55 บาท

ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Cost)

ค่าใช้จ่ายในการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงในการขึ้นรูปเงินและค่าแรงในการแกะสลักเงิน ค่าแรงในการขัดเครื่องเงิน ค่าใช้จ่ายในการหลอมเงิน ค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ค่าใช้จ่ายในการขัดเงิน ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ต้นทุนผันแปร ในการทำเครื่องเงินประกอบด้วย

1. ต้นทุนวัตถุดิบ

เงิน เป็นวัตถุดิบทางตรงในการทำเครื่องเงิน จากการสัมภาษณ์ผู้ทำเครื่องเงิน พบว่าผู้ทำเครื่องเงินส่วนใหญ่ซื้อเงินจากร้านทอง และร้านขายเงินเก่า โดยเงินน้ำหนัก 1 บาท (15.16 กรัม) มีราคาขาย 280.00 บาท ตามตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 12 แสดงต้นทุนวัตถุดิบเฉลี่ยต่อปี

ชนิดผลิตภัณฑ์	มูลค่าวัตถุดิบเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (1)	ผลผลิตต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (2)	มูลค่าต้นทุนวัตถุดิบเฉลี่ยต่อปี (บาท) (3) = (1) x (2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	840	320	268,800.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	2,240	194	434,560.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	4,200	100	420,000.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	7,000	54	378,000.00
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	840	300	252,000.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	2,240	214	479,360.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	4,200	187	785,400.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	7,000	40	280,000.00
รวม		**1,409**	**3,298,120.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 12 แสดงต้นทุนวัตถุดิบที่เกิดขึ้นของผู้ทำเครื่องเงินดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 320 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 268,800.00 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 194 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 434,560.00 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 100 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 420,000.00 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 54 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 378,000.00 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 252,000.00 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 479,360.00 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 187 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 785,400.00 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ราคาเงิน บาทละ 280.00 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 280,000.00 บาท

2. ค่าแรงงานในการหลอมเงิน

ค่าแรงในการหลอมเงิน เป็นค่าแรงทางตรงที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการหลอมเงินก่อนที่จะนำเงินไปขึ้นรูปและแกะสลักลาย ในการคิดค่าแรงงานในการหลอมเงินนั้นต้องมีความชำนาญและประสบการณ์ในการหลอมเงินเพื่อให้เนื้อเงินที่หลอมได้มีความเนียน แน่น เป็นเนื้อเดียวกันและไม่มีฟองอากาศ จากเม็ดเงินให้มีน้ำหนักตามที่ต้องการในแต่ละชิ้นงาน โดยคิดค่าแรงในการหลอมเงินแต่ละขนาดของเงินนั้นไม่แตกต่างกัน ประมาณ 180.00 – 200.00 บาทต่อวัน เนื่องจากคิดค่าแรงงานเป็นวัน

โดยแสดงการคำนวณได้ดังต่อไปนี้

ค่าแรงงานในการหลอมเงินต่อปี = ค่าแรงงานในการหลอมเงินรายวัน x จำนวนวันที่ทำงาน

แทนค่าตามสูตร = 190.00 บาทต่อวัน x 320 วันต่อปี

= 60,800.00 บาทต่อปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 12 สามารถคำนวณหาค่าแรงงานเฉลี่ยต่อเครื่องเงินทั้งสิ้นที่ผลิตได้ทั้งปีดังนี้

$$\text{ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อเครื่องเงินทั้งสิ้นที่ผลิตได้ทั้งปี} = \frac{\text{ค่าแรงงานในการหลอมเงินต่อปี}}{\text{จำนวนผลผลิตรวม}}$$

$$= \frac{60{,}800.00 \text{ บาท}}{1{,}409 \text{ ชิ้น}}$$

$$= 43.15 \text{ บาทต่อชิ้น}$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และเครื่องเงินที่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณค่าแรงงานในการหลอมเงินต่อผลผลิตได้ตามวิธีดังกล่าว

ตารางที่ 4 – 13 แสดงการคำนวณค่าแรงในการหลอมเงินเฉลี่ยต่อปี

ชนิดผลิตภัณฑ์	ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (1)	ผลผลิตต่อปี (ชิ้น)(ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (2)	ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อปี (บาท) (3) = (1)x(2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	43.15	320	13,808.37
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	43.15	194	8,371.33
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	43.15	100	4,315.12
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	43.15	54	2,330.16
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	43.15	300	12,945.35
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	43.15	214	9,234.35
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	43.15	187	8,069.27
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	43.15	40	1,726.05
รวม		**1,409**	**60,800.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 13 แสดงการคำนวณค่าแรงในการหลอมเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 320 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 13,808.37 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 194 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 8,371.33 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 100 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 4,315.12 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 54 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 2,330.16 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 12,945.35 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 9,234.35 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 187 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 8,069.27 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 43.15 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 1,726.05 บาท

3. ค่าแรงในการขึ้นรูปเงิน ค่าแรงในการแกะสลักเงินและค่าแรงในการขัดเครื่องเงิน

ในขั้นตอนการขึ้นรูป การแกะสลักลายและการขัดเครื่องเงินนั้น เป็นขั้นตอนที่ทำต่อเนื่องกัน ดังนั้นค่าแรงงานจึงเกิดพร้อมกัน โดยอัตราค่าแรงขึ้นอยู่กับขนาดและความละเอียดของลายที่แกะสลักบนเครื่องเงิน ซึ่งมีทั้งแบบขึ้นรูปเพียงอย่างเดียว ไปจนถึงมีลวดลายที่ละเอียดสวยงาม โดยอัตราค่าแรงจะอยู่ที่ 50.00 – 750.00 บาทต่อชิ้นงาน โดยแสดงได้ตามตารางที่ 4 - 14

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 14 แสดงการคำนวณค่าแรงในการขึ้นรูปเงิน ค่าแรงในการแกะสลักเงินและค่าแรงในการขัดเครื่องเงินเฉลี่ยต่อปี

ชนิดผลิตภัณฑ์	ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท) (1)	ผลผลิตต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (2)	ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อปี (บาท) (3) = (1)x(2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	57.75	320	18,480.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	105.50	194	20,467.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	214.60	100	21,460.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	313.21	54	16,913.34
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	86.77	300	26,031.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	259.20	214	55,468.80
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	461.26	187	86,255.62
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	689.13	40	27,565.20
รวม		**1,409**	**272,640.96**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 14 แสดงการคำนวณค่าแรงในการขึ้นรูปเงิน ค่าแรงในการแกะสลักเงินและค่าแรงในการขัดเครื่องเงินดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 57.75 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 320 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 18,480.00 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 105.50 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 194 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 20,467.00 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 214.60 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 100 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 21,460.00บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 313.21 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 54 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 16,913.34 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 86.77 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 26,031.00บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 259.20 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 55,468.80 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 461.26 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 187 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 86,255.62บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าแรงงานต่อชิ้น 689.13 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น คิดเป็นจำนวนเงินค่าแรงงาน เท่ากับ 27,565.20 บาท

4. ค่าใช้จ่ายในการหลอมเงิน

เมื่อได้เม็ดเงินมาแล้ว ก็จะนำมาหลอมในเบ้าหลอมเงิน หรือเตาเผาแบบสูบลม โดยมีค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

4.1 ดินประสิว ในขณะที่เผาเนื้อเงินจะละลายไปอย่างช้า ๆ ให้ค่อย ๆ เติมดินประสิว เพื่อช่วยให้เนื้อเงินเนียนละเอียด ราคาดินประสิว กิโลกรัมละ 33.00 บาท

4.2 ข้าวตอก ในขณะที่เผาเนื้อเงินจะละลายไปอย่างช้า ๆ ให้ค่อย ๆ เติมข้าวตอก เพื่อช่วยให้เนื้อเงินเนียนละเอียด ราคาข้าวตอกกิโลกรัมละ 24.00 บาท

4.3 มันก๊าด ใส่น้ำมันก๊าดลงไปในเบ้งก่อนประมาณ 3 ใน 4 ส่วน แล้วจึงเทเงินลงไปจะเกิดการลุกไหม้เพื่อให้เนื้อเงินจับกันแน่นไม่ให้เกิดช่องอากาศ เพื่อช่วยให้เนื้อเงินจับกันแน่น ราคาน้ำมันก๊าด ลิตรละ 35.00 บาท

4.4 กำมะถัน นำเนื้อเงินที่หลอมแล้วไปชุบกำมะถัน อัตราส่วน กำมะถัน 2 ส่วน ต่อน้ำ 6 ถังเพื่อช่วยไล่น้ำมันออกจาเนื้อเงิน ราคากำมะถัน กิโลกรัมละ 40.00 บาท

4.5 ถ่าน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหลอมเงิน กระสอบละ 60 บาท

เมื่อคำนวณแล้วปรากฏผลดังตารางที่ 4 – 15

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 15 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินเฉลี่ยต่อชิ้น

ค่าใช้จ่ายในการหลอมเงิน	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท)							
		เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
		หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
1. ดินประสิว	4,752.00	0.71	1.76	5.70	14.08	1.14	2.40	4.57	28.51
2. ข้าวตอก	2,304.00	0.35	0.86	2.76	6.83	0.55	1.16	2.22	13.82
3. น้ำมันก๊าด	6,720.00	1.01	2.49	8.06	19.91	1.61	3.39	6.47	40.32
4. กำมะถัน	3,360.00	0.50	1.25	4.03	9.96	0.81	1.70	3.23	20.16
5. ถ่าน	15,120.00	2.27	5.61	18.14	44.80	3.63	7.63	14.55	90.72
รวม	**32,256.00**	**4.84**	**11.97**	**38.71**	**95.57**	**7.74**	**16.28**	**31.05**	**193.54**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 15 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 320 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.71 บาท
- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.35 บาท
- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.01 บาท
- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.50 บาท
- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.27 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 194 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.76 บาท
- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.86 บาท
- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.49 บาท
- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.25 บาท
- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 5.61 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 100 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 5.70 บาท
- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.76 บาท
- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 8.06 บาท
- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 4.03 บาท
- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 18.14 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 54 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 14.08 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 6.83 บาท

- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 19.91 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 9.96 บาท

- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 44.80 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.14 บาท

- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.55 บาท

- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.61 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.81 บาท

- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 3.63 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.40 บาท

- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.16 บาท

- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 3.39 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.70 บาท

- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 7.63 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปีเท่ากับ 187 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 4.57 บาท

- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.22 บาท

- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 6.47 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 3.23 บาท

- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 14.55 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินได้แก่

- ดินประสิว มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,752.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 28.51 บาท

- ข้าวตอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,304.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 13.82 บาท

- น้ำมันก๊าด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 6,720.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 40.32 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 3,360.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 20.16 บาท

- ถ่าน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 15,120.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการหลอมเงินต่อชิ้น เท่ากับ 90.72 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. ค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน

เมื่อหลอมเงินแล้วนำแผ่นเงินที่หลอมแล้วไปทุบหรือตี เพื่อให้ขึ้นรูปตามลักษณะที่ต้องการ ในขณะที่ทุบหรือตีเนื้อเงินจะเย็นลง ทำให้แข็งตัวยากแก่การตี จึงควรนำไปเผาไฟเพื่อให้ร้อนและเนื้อเงินจะอ่อนตัวลงและตีง่ายขึ้นตีจนได้รูปทรงตามต้องการ นำไปขัดให้ขึ้นเงา โดยมีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปดังนี้

5.1 น้ำกรด เพื่อล้างสิ่งสกปรกในส่วนที่ขัดไม่ถึง ราคาน้ำกรด ขวดละ 20.00 บาท

5.2 น้ำมะขามเปียก ใช้ขัดจะทำให้เนื้อเงินขาวเป็นเงา ราคาน้ำมะขามเปียก กิโลกรัมละ 25.00 บาท

เมื่อคำนวณแล้วปรากฏผลดังตารางที่ 4 – 16

ตารางที่ 4 – 16 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินเฉลี่ยต่อชิ้น

ค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเครื่องเงิน	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท)							
		เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
		หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
1. น้ำกรด	4,560.00	0.68	1.69	5.47	13.51	1.09	2.30	4.39	27.36
2. น้ำมะขามเปียก	5,700.00	0.86	2.12	6.84	16.89	1.37	2.88	5.49	34.20
รวม	**10,260.00**	**1.54**	**3.81**	**12.31**	**30.40**	**2.46**	**5.18**	**9.88**	**61.56**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 16 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 320 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.68 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 0.86 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 194 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.69 บาท
- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 2.12 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 100 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 5.47 บาท
- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 6.84 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 54 ชิ้น มีค่าใช้จ่าย ในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 13.51 บาท
- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 16.89 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 1.09 บาท
- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 1.37 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงิน ได้แก่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.30 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 2.88 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 187 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 4.39 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 5.49 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินได้แก่

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 4,560.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 27.36 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,700.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขึ้นรูปเงินต่อชิ้น เท่ากับ 34.20 บาท

6. ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน

เมื่อนำเงินไปขึ้นรูปแล้ว นำเงินที่จะสลักลวดลายใส่ในแท่นพิมพ์ที่ทำด้วยชันตอกลายตามที่ต้องการ เมื่อตอกลายเรียบร้อยแล้ว เอาชันออกจากเครื่องเงินโดยการลนไฟ เมื่อชันละลายก็จะหลุดออกมาจากแบบพิมพ์ หากผิวเครื่องเงินขรุขระให้ขัดด้วยกระดาษทรายให้ผิวเนื้อเรียบ นำเครื่องเงินที่เสร็จแล้วนั้นไปต้มด้วยน้ำกรดผสมกำมะถัน ต้มนานประมาณ 30 นาที ให้อุณหภูมิที่สูงมาก ถ้าอุณหภูมิไม่สูง วัตถุที่ต้มจะไม่ขาว ขัดเครื่องเงินในน้ำสะอาดด้วยแปรงทองเหลืองจะใช้ผงซักฟอกกับน้ำมะขามเปียก หรือผงหินขัดก็ได้ เครื่องเงินนั้นจะขาวเป็นเงางาม โดยมีค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลาย ดังนี้

6.1 กระดาษทราย ช่วยให้ผิวเนื้อเรียบ ราคากระดาษทราย แผ่นละ 15.00 บาท

6.2 น้ำมะขามเปียก ใช้ขัดจะทำให้เนื้อเงินขาวเป็นเงา ราคาน้ำมะขามเปียก กิโลกรัมละ 25.00 บาท

6.3 น้ำกรด เพื่อล้างสิ่งสกปรกในส่วนที่ขัดไม่ถึง ราคาน้ำกรด ขวดละ 20.00 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.4 กำมะถัน เพื่อล้างสิ่งสกปรกและทำให้เครื่องเงินขาว ราคากำมะถัน กิโลกรัมละ 40.00 บาท

6.5 ผงซักฟอก เพื่อล้างสิ่งสกปรกหลังจากที่แกะสลักลาย ราคาผงซักฟอก กิโลกรัมละ 160.00 บาท

6.6 ผงหินขัด ช่วยให้เครื่องเงินนั้นขาวเป็นเงางาม ราคาผงหินขัด กิโลกรัมละ 13.00 บาท

เมื่อคำนวณแล้วปรากฏผลดังตารางที่ 4 – 17

ตารางที่ 4 – 17 แสดงค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงินเฉลี่ยต่อชิ้น

ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี (บาท)	เครื่องเงินแกะสลักลาย			
		หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
1. กระดาษทราย	1,260.00	0.50	1.06	2.02	12.60
2. น้ำมะขามเปียก	600.00	0.24	0.50	0.96	6.00
3. น้ำกรด	960.00	0.38	0.81	1.54	9.60
4. กำมะถัน	1,440.00	0.58	1.21	2.31	14.40
5. ผงซักฟอก	5,760.00	2.30	4.84	9.24	57.60
6. ผงหินขัด	2,496.00	1.00	2.10	4.00	24.96
รวม	**12,516.00**	**5.01**	**10.53**	**20.08**	**125.16**

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 17 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 300 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ได้แก่

- กระดาษทราย มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,260.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.50 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 600.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.24 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 960.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.38 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,440.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.58 บาท

- ผงซักฟอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,760.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 2.30 บาท

- ผงหินขัด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,496.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 1.00 บาท

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 214 ชิ้น ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ได้แก่

- กระดาษทราย มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,260.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 1.06 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 600.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.50 บาท

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 960.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.81 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,440.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 1.21 บาท

- ผงซักฟอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,760.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 4.84 บาท

- ผงหินขัด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,496.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 2.10 บาท

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 187 ชิ้น มีค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ได้แก่

- กระดาษทราย มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,260.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 2.02 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 600.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 0.96 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 960.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 1.54 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,440.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 2.31 บาท

- ผงซักฟอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,760.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 9.24 บาท

- ผงหินขัด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,496.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 4.00 บาท

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ต่อปี เท่ากับ 40 ชิ้น ค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ได้แก่

- กระดาษทราย มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,260.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 12.60 บาท

- น้ำมะขามเปียก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 600.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 6.00 บาท

- น้ำกรด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 960.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 9.60 บาท

- กำมะถัน มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 1,440.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 14.40 บาท

- ผงซักฟอก มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 5,760.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 57.60 บาท

- ผงหินขัด มีค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 2,496.00 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการแกะสลักลายเครื่องเงิน ต่อชิ้น เท่ากับ 24.96.00 บาท

ต้นทุนคงที่ในการทำเครื่องเงิน ประกอบด้วย

1. ค่าเสื่อมราคา – โรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน

ค่าใช้จ่ายในการทำเครื่องเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา – โรงเรือน และค่าเสื่อมราคา – อุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน ได้แก่ เบ้าหลอมเงิน แท่นเหล็ก ค้อนเหล็ก แปรงทองเหลือง แท่นแกะลาย ลิ่ม หรือ สิ่ว จะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาตามจำนวนหน่วยที่ผลิต (Unit of Production) โดยถือว่าสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนนี้ สามารถสร้างผลผลิตตามที่ได้กำหนดไว้ต่อปีตามขนาด คือ เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท จำนวนที่ทำได้ 320 ชิ้นต่อปี น้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวนที่ทำได้ 194 ชิ้น ต่อปี น้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวนที่ทำได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

100 ชิ้นต่อปี น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท จำนวนที่ทำได้ 54 ชิ้นต่อปี และเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท จำนวนที่ทำได้ 300 ชิ้นต่อปี น้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวนที่ทำได้ 214 ชิ้นต่อปี น้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวนที่ทำได้ 187 ชิ้นต่อปี น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท จำนวนที่ทำได้ 40 ชิ้นต่อปี

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนนี้ได้ประมาณอายุการใช้งานโดยถือว่าเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว อุปกรณ์เหล่านี้จะไม่นำมาใช้งานและไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้

ข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าการก่อสร้างโรงเรือน (ตาราง 4 – 10) และอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน โดยใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาตามจำนวนหน่วยที่ผลิต (Unit of Production) ตามตารางที่ 4 – 18

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 18 แสดงค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน

รายการ	มูลค่าโรงเรือนและอุปกรณ์และเครื่องมือเฉลี่ยต่อชิ้น (บาท)								ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์และเครื่องมือเฉลี่ยต่อปี (บาท)							
	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย				เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
โรงเรือน	30.42	50.17	97.34	180.25	32.45	45.48	52.05	243.34	2,210.59	1,340.17	690.81	373.04	2,072.43	1,478.33	1,291.81	276.32
อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน																
- เบ้าหลอมเงิน	8.75	14.43	28.00	51.85	9.33	13.08	14.97	70.00	635.91	385.52	198.72	107.31	596.17	425.27	371.61	79.49
อุปกรณ์และเครื่องมือในการทุบเงินและขึ้นรูปเงิน																
- แท่นเหล็ก หรือทั่งเหล็ก	6.25	10.31	20.00	37.04	6.67	9.35	10.70	50.00	454.22	275.37	141.94	76.65	425.83	303.76	265.44	56.78
- ค้อนเหล็ก	2.03	3.35	6.50	12.04	2.17	3.04	3.48	16.25	147.62	89.50	46.13	24.91	138.40	98.72	86.27	18.45
อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน																
- แปรงทองเหลือง	1.13	1.86	3.60	6.67	1.20	1.68	1.93	9.00	81.76	49.57	25.55	13.80	76.65	54.68	47.78	10.22
อุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน																
- แท่นแกะลาย	-	-	-	-	2.77	3.89	4.45	20.80	-	-	-	-	336.84	240.28	209.96	44.91
- ค้อน ลิ่ม หรือ สิ่ว	-	-	-	-	4.73	6.64	7.59	35.50	-	-	-	-	574.90	410.09	358.35	76.65
รวม	**48.58**	**80.12**	**155.44**	**287.85**	**59.32**	**83.16**	**95.17**	**444.89**	**3,530.11**	**2,140.13**	**1,103.16**	**595.71**	**4,221.22**	**3,011.13**	**2,631.22**	**562.83**

ที่มา : จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 –18 แสดงค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน ดังนี้

ผู้ทำเครื่องเงินมีโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงิน คิดเป็นค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 3,530.11 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 2,140.13 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 1,103.16 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 595.71 บาท และเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 1 – 5 บาท เท่ากับ 4,221.22 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 3,011.13 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 2,631.22 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 562.83 บาท

การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามระบบต้นทุนผันแปร

ผู้ศึกษากำหนดการคิดต้นทุนตามระบบต้นทุนผันแปร คิดเฉพาะต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวกับการผลิตอย่างใกล้ชิดและเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามปริมาณการผลิต ดังนั้นต้นทุนสินค้าที่ขายและต้นทุนสินค้าคงเหลือจึงประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร โดยต้นทุนคงที่ไม่ได้เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิตสินค้า แต่จะเกิดขึ้นไม่ว่าจะได้ทำการผลิตสินค้าหรือไม่ก็ตาม ต้นทุนของผลิตภัณฑ์จึงมีเฉพาะต้นทุนผันแปร

ต้นทุนการผลิตผันแปรในการทำเครื่องเงิน ประกอบด้วย

1. ต้นทุนวัตถุดิบ ในที่นี้คือต้นทุนของเงิน (Silver) ที่ถือเป็นวัตถุดิบทางตรงที่สำคัญในการทำเครื่องเงิน ผู้ทำเครื่องเงินที่ทำเครื่องเงินจะมีต้นทุนวัตถุดิบที่เท่ากัน โดยต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 210.00 บาท

2. ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงในการขึ้นรูปเงิน ค่าแรงในการแกะสลักเงินและค่าแรงในการขัดเครื่องเงิน จากตารางที่ 4 – 13 และ 4 – 14 ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4 - 19

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 19 แสดงค่าแรงงานทางตรงในการทำเครื่องเงินเฉลี่ยต่อปี

ชนิดของผลิตภัณฑ์	ค่าแรงในการหลอมเงินต่อชิ้น (บาท) (1)	ค่าแรงในการขึ้นรูป ค่าแรงในการแกะสลักและค่าแรงในการขัดต่อชิ้น (บาท) (2)	รวมค่าแรงงานทางตรงต่อชิ้น (บาท) (3) = (1) + (2)	ผลผลิตต่อปี (บาท) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (4)	รวมค่าแรงงานทางตรงต่อปี (บาท) (5) = (3) x (4)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย					
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	43.15	57.75	100.90	320	32,288.37
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	43.15	105.50	148.65	194	28,838.33
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	43.15	214.60	257.75	100	25,775.12
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	43.15	313.21	356.36	54	19,243.50
เครื่องเงินแกะสลักลาย					
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	43.15	86.77	129.92	300	38,976.35
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	43.15	259.20	302.35	214	64,703.15
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	43.15	461.26	504.41	187	94,324.89
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	43.15	689.13	732.28	40	29,291.25
รวม					**333,440.96**

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต ในที่นี้จะคำนวณเฉพาะค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรเท่านั้น เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการผลิต ส่วนต้นทุนคงที่นั้นแม้ไม่มีการผลิตเครื่องเงินก็ตามค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะยังคงเกิดขึ้น จึงถือว่าต้นทุนคงที่เป็นต้นทุนงวดเวลา (Period Cost) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเครื่องเงิน ดังที่แสดงในรายละเอียดตามตารางที่ 4 - 20

ตารางที่ 4 – 20 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิต	ค่าใช้จ่ายต่อปี (บาท)
1. ดินประสิว (ตารางที่ 4 – 15)	4,752.00
2. ข้าวตอก (ตารางที่ 4 – 15)	2,304.00
3. น้ำมันก๊าด (ตารางที่ 4 – 15)	6,720.00
4. กำมะถัน (ตารางที่ 4 – 15)	3,360.00
5. ถ่าน (ตารางที่ 4 – 15)	15,120.00
6. น้ำกรด (ตารางที่ 4 – 16)	4,560.00
7. น้ำมะขามเปียก (ตารางที่ 4 – 16)	5,700.00
8. กระดาษทราย (ตารางที่ 4 – 17)	1,260.00
9. น้ำมะขามเปียก (ตารางที่ 4 – 17)	600.00
10.น้ำกรด (ตารางที่ 4 – 17)	960.00
11.กำมะถัน (ตารางที่ 4 – 17)	1,440.00
12.ผงซักฟอก (ตารางที่ 4 – 17)	5,760.00
13.ผงหินขัด (ตารางที่ 4 – 17)	2,496.00
รวม	**55,032.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นต้นทุนทางอ้อมและเป็นรายการที่ไม่สามารถคิดเข้าต้นทุนการผลิตของเครื่องเงินชิ้นใดชิ้นหนึ่งโดยตรงได้ ค่าใช้จ่ายการผลิตบางรายการมีจำนวนเล็กน้อยมาก ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่จะคิดเข้ากับเครื่องเงิน จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้เป็นต้นทุนการผลิตนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ของค่าแรงงานทางตรง (By Percentage on Direct Labor) ซึ่งถือว่าเครื่องเงินเป็นผลิตภัณฑ์ที่ด้วยมือ และมีค่าใช้จ่ายค่าแรงงานทางตรงแบบเดียวกันเกือบทั้งหมด

สามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรคิดเข้างาน จากข้อมูลตามตารางที่ 4 - 19 และ 4 – 20} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร x 100}}{\text{ยอดรวมค่าแรงงานทางตรง}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{55{,}032.00 \times 100}{333{,}440.96}$$

$$\text{ร้อยละ} = 16.50$$

จากการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรคิดเข้างานตามฐานค่าแรงงานทางตรงได้เท่ากับร้อยละ 16.50 สามารถที่จะคำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรต่อหน่วยตามตาราง ที่ 4 - 21

ตารางที่ 4 – 21 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้นตามเกณฑ์ค่าแรงงานทางตรง

รายการ	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
ค่าแรงงานทางตรงต่อชิ้น (ตามตารางที่ 4 –19)	100.90	148.65	257.75	356.36	129.92	302.35	504.41	732.28
คูณ อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรคิดเข้างาน (ร้อยละ)	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
รวม	16.65	24.53	42.54	58.81	21.44	49.90	83.25	120.86

จากตารางที่ 4 – 21 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้นตามเกณฑ์ ค่าแรงงานทางตรง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 16.65 บาท
น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 24.53 บาท
น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 42.54 บาท
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 58.81 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 21.44 บาท
น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 49.90 บาท
น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 83.25 บาท
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้น เท่ากับ 120.86 บาท

การคำนวณต้นทุนของเครื่องเงินตามวิธีต้นทุนผันแปร เป็นแนวคิดของการบัญชีบริหารที่มีประโยชน์ต่อผู้ทำเครื่องเงิน เพื่อใช้ในการวางแผน การควบคุม และ การตัดสินใจ เพื่อช่วยในการตัดสินใจให้แก่ผู้ทำเครื่องเงินและช่วยนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และผลกำไร เพื่อการวางแผนกำไรและใช้วิธีการคิดต้นทุนผันแปรในการตัดสินใจในระยะสั้น ๆ เท่านั้น เช่น การตัดสินใจรับใบสั่งซื้อพิเศษ การตัดสินใจยกเลิกการทำเครื่องเงินบางชนิด การตัดสินใจกำหนดราคาของเครื่องเงิน ต้นทุนการผลิตเครื่องเงินในส่วนที่คงที่ (ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่) จึงถูกกำหนดให้เป็นต้นทุนงวดเวลาในแต่ละงวด โดยไม่นำมารวมเป็นต้นทุนของเครื่องเงิน ดังนั้นมูลค่าเครื่องเงินที่พร้อมจำหน่ายได้ จึงมีต้นทุนการผลิตผันแปรแต่เพียงอย่างเดียว ทำให้ต้นทุนของเครื่องเงินต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงพิจารณาในการตัดสินใจระยะยาว จึงให้ความสำคัญแก่ต้นทุนคงที่ด้วย เนื่องจากผู้ทำเครื่องเงินต้องลงทุนด้วยสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่มีมูลค่าสูง ดังนั้นการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน การควบคุมหรือตัดสินใจในด้านอื่น ๆ ของผู้ทำเครื่องเงินหรือผู้ที่จะลงทุนจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญและสนใจกับต้นทุนคงที่ หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนกับอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงินมากกว่าต้นทุนผันแปรที่จะเกิดขึ้น

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา – โรงเรือน ค่าเสื่อมราคา – อุปกรณ์การทำเครื่องเงิน (ตารางที่ 4 –18) และเวลาทั้งหมดในการปฏิบัติงานของแรงงาน แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4 - 22

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 22 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ในการทำเครื่องเงิน

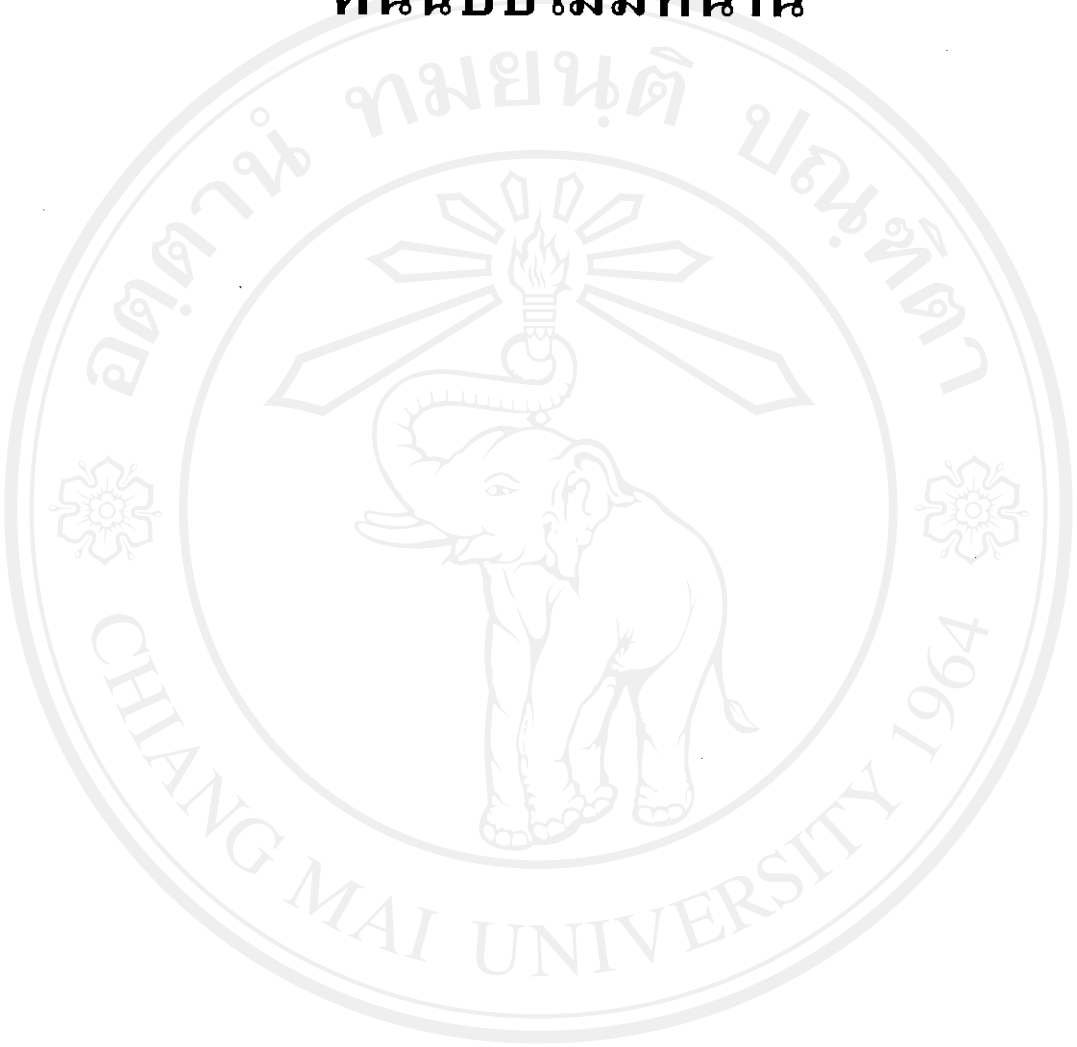
รายการ	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
โรงเรือน	2,210.59	1,340.17	690.81	373.04	2,072.43	1,478.33	1,291.81	276.32
อุปกรณ์และเครื่องมือในการหลอมเงิน								
- เบ้าหลอมเงิน	635.91	385.52	198.72	107.31	596.17	425.27	371.61	79.49
อุปกรณ์และเครื่องมือในการทุบเงินและขึ้นรูปเงิน								
- แท่นเหล็ก หรือทั่งเหล็ก	454.22	275.37	141.94	76.65	425.83	303.76	265.44	56.78
- ค้อนเหล็ก	147.62	89.5	46.13	24.91	138.40	98.72	86.27	18.45
อุปกรณ์และเครื่องมือในการขัดเงิน								
- แปรงทองเหลือง	81.76	49.57	25.55	13.80	76.65	54.68	47.78	10.22
อุปกรณ์และเครื่องมือในการแกะสลักเงิน								
- แท่นแกะลาย	-	-	-	-	336.84	240.28	209.96	44.91
- ค้อน ลิ่ม หรือ สิ่ว	-	-	-	-	574.90	410.09	358.35	76.65
รวมค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่	**3,530.11**	**2,140.13**	**1,103.16**	**595.71**	**4,221.22**	**3,011.13**	**2,631.22**	**562.83**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 23 แสดงเวลาในการทำเครื่องเงินของแรงงานเฉลี่ยต่อปี

ชนิดของผลิตภัณฑ์	เวลาในการทำเครื่องเงิน (ชั่วโมง) (1)	ผลผลิตต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (2)	เวลาทั้งหมดในการทำเครื่องเงิน (ชั่วโมง) (3) = (1) x (2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	3	320	960
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	5	194	970
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	13	100	1,300
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	19	54	1,026
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	5	300	1,500
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	9	214	1,926
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	17	187	3,179
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	24	40	960
รวม			**11,821**

ต้นฉบับไม่มีหน้านี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้ศึกษาจึงพิจารณาการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ โดยการใช้เกณฑ์อัตราชั่วโมงแรงงาน (By Man Hour Rate) ถือว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่มีความสัมพันธ์กับเวลาในทำเครื่องเงินและอัตรานี้ใช้มากในงานฝีมือ

สามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ x 100}}{\text{เวลาทั้งหมดในการปฏิบัติงานของแรงงาน}}$$

จากข้อมูลตามตารางที่ 4 – 22 และ 4 – 23 หาอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ของเครื่องเงินไม่แกะสลัก น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{3{,}530.11 \text{ x } 100}{11{,}821 \text{ ชั่วโมง}}$$

$$\text{ร้อยละ} = 29.86$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และ เครื่องเงินที่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6– 10 บาท น้ำหนัก 11– 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ของเครื่องเงินได้ตามวิธีดังกล่าว

จากการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่คิดเข้างานเกณฑ์อัตราชั่วโมงแรงงาน (By Man Hour Rate) จะได้เท่ากับ ร้อยละ 29.86 สามารถที่จะคำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตผันคงที่ต่อหน่วยตามตารางที่ 4 -24

ตารางที่ 4 – 24 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้นตามเกณฑ์ชั่วโมงแรงงานทางตรง

รายการ	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
เวลาในการทำเครื่องเงินต่อชิ้น	3	5	13	19	5	9	17	24
คูณ อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่คิดเข้างาน (ร้อยละ)	29.86	29.86	29.86	29.86	29.86	29.86	29.86	29.86
รวม	**0.90**	**1.49**	**3.88**	**5.67**	**1.49**	**2.69**	**5.08**	**7.17**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 24 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อชิ้นตามเกณฑ์ ค่าแรงงานทางตรง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 0.90 บาท
น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 1.49 บาท
น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 3.88 บาท
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 5.67 บาท

เครื่องเงินแกะสลักลาย

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 1.49 บาท
น้ำหนัก 6 – 10 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 2.69 บาท
น้ำหนัก 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 5.08 บาท
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 7.17 บาท

ผู้ศึกษาได้คิดต้นทุนการทำเครื่องเงิน จากตารางที่ 4 - 25 ถึง 4 - 32 แสดงต้นทุนการทำเครื่องเงินของเครื่องเงินแต่ละขนาดของผู้ที่เครื่องเงิน สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 25 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 25 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	840.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	57.75
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	16.65
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**957.55**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	0.90
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**958.45**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 25 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 958.45 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 840.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 57.75 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 16.65 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 0.90 บาท/ชิ้น

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 26 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 26 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 6 - 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	2,240.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	105.50
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	24.53
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**2,413.18**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	1.49
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**2,414.67**

จากตารางที่ 4 – 26 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 2,414.67 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 2,240.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 105.50 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 24.53 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 1.49 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 27 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 27 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	4,200.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	214.60
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	42.54
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**4,500.29**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	3.88
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**4,504.17**

จากตารางที่ 4 – 27 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 4,504.17 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 4,200.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 214.60 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 42.54 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 3.88 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 28 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 28 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	7,000.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	313.21
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	58.81
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**7,415.17**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	5.67
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**7,420.84**

จากตารางที่ 4 – 28 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 7,420.84 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 7,000.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 313.21 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 58.81 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 5.67 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 29 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 29 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	840.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	86.77
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	21.44
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**991.36**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	1.49
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**992.85**

จากตารางที่ 4 – 29 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 992.85 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 840.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 86.77 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 21.44 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 1.49 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 30 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 30 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 6 - 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	2,240.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	259.20
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	49.90
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**2,592.25**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	2.69
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**2,594.94**

จากตารางที่ 4 – 30 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 2,594.94 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 2,240.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 259.20 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 49.90 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 2.69 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 31 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 31 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	4,200.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	461.26
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	83.25
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**4,787.66**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	5.08
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**4,792.74**

จากตารางที่ 4 – 31 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 4,792.74 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 4,200.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 461.26 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 83.25 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 5.08 บาท/ชิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถคำนวณต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ตามตารางที่ 4 – 32 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 – 32 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำเครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	7,000.00
2. ค่าแรงงาน	
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	689.13
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	120.86
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**7,853.14**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	7.17
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**7,860.31**

จากตารางที่ 4 – 32 พบว่าต้นทุนการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม) ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 7,860.31 บาท เป็นวัตถุดิบทางตรง คือ เงิน (Silver) เท่ากับ 7,000.00 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการหลอมเงิน เท่ากับ 43.15 บาท/ชิ้น ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย เท่ากับ 689.13 บาท/ชิ้น ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร เท่ากับ 120.86 บาท/ชิ้น และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ เท่ากับ 7.17 บาท/ชิ้น

ดังนั้นผู้ทำเครื่องเงิน สามารถคำนวณหาต้นทุนผันแปรต่อหน่วยของเครื่องเงินในแต่ละขนาดได้ ดังตารางที่ 4 -33

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 33 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยตามขนาดน้ำหนักของเครื่องเงิน

ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการทำเครื่องเงินเฉลี่ย (บาท/ชิ้น)							
	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11 - 20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
1. เงิน (Silver) (ตารางที่ 4 – 12)	840.00	2,240.00	4,200.00	7,000.00	840.00	2,240.00	4,200.00	7,000.00
2. ค่าแรงงาน								
- การหลอมเงิน (ตารางที่ 4 – 13)	43.15	43.15	43.15	43.15	43.15	43.15	43.15	43.15
- การขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย (ตารางที่ 4 – 14)	57.75	105.50	214.60	313.21	86.77	259.20	461.26	689.13
3. ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (ตารางที่ 4 – 21)	16.65	24.53	42.54	58.81	21.44	49.90	83.25	120.86
รวมต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น	**957.55**	**2,413.18**	**4,500.29**	**7,415.17**	**991.36**	**2,592.25**	**4,787.66**	**7,853.14**
4. ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (ตารางที่ 4 – 24)	0.90	1.49	3.88	5.67	1.49	2.69	5.08	7.17
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่อชิ้น	**958.45**	**2,414.67**	**4,504.17**	**7,420.84**	**992.85**	**2,594.94**	**4,792.74**	**7,860.31**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 33 แสดงต้นทุนผันแปรต่อหน่วยตามขนาดผลผลิต มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 958.45 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 840.00 บาท 43.15 บาท 57.75 บาท 16.65 บาท และ 0.90 บาท ตามลำดับ

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 2,414.67 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 2,240.00 บาท 43.15 บาท 105.50 บาท 24.53 บาท และ 1.49 บาท ตามลำดับ

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 4,504.17 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 4,200.00 บาท 43.15 บาท 214.60 บาท 42.54 บาท และ 3.88 บาท ตามลำดับ

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 7,420.84 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 7,000.00 บาท 43.15 บาท 313.21 บาท 58.81 บาท และ 5.67 บาท ตามลำดับ

เครื่องเงินแกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 992.85 บาทประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และ การแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 840.00 บาท 43.15 บาท 86.77 บาท 21.44 บาท และ 1.49 บาท ตามลำดับ

น้ำหนัก 6 – 10 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 2,594.94 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 2,240.00 บาท 43.15 บาท 259.20 บาท 49.90 บาท และ 2.69 บาท ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนัก 11 – 20 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 4,792.74 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 4,200.00 บาท 43.15 บาท 461.26 บาท 83.25 บาท และ 5.08 บาท ตามลำดับ

น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท ต่อชิ้น มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นเท่ากับ 7,860.31 บาท ประกอบด้วย เงิน (Silver) ค่าแรงงานในการหลอมเงิน ค่าแรงงานในการขึ้นรูป การขัด และการแกะสลักลาย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อชิ้น เท่ากับ 7,000.00 บาท 43.15 บาท 689.13 บาท 120.86 บาท และ 7.17 บาท ตามลำดับ

ผู้ทำเครื่องเงินสามารถคำนวณต้นทุนรวมได้โดยการนำข้อมูลจากตารางที่ 4 -33 มาคำนวณหาต้นทุนการผลิตผันแปรต่อปี ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง : การหาต้นทุนผันแปรสำหรับเครื่องเงินที่ไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท ที่ผลิตได้

ต้นทุนผันแปร(บาท)ของเครื่องเงิน ไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท = ต้นทุนการผลิตผันแปรต่อชิ้น x จำนวนผลผลิตต่อปี

แทนค่าตามสูตร = 957.55 บาทต่อชิ้น x 320 ชิ้นต่อปี

= 306,416.96 บาท

ตัวอย่าง : การหาต้นทุนคงที่สำหรับเครื่องเงินที่ไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท ที่ผลิตได้

ต้นทุนคงที่ (บาท) ของเครื่องเงิน ไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท = ต้นทุนการผลิตคงที่ต่อชิ้น x จำนวนผลผลิตต่อปี

แทนค่าตามสูตร = 958.45 บาทต่อชิ้น x 320 ชิ้นต่อปี

= 306,704.96 บาท

สำหรับเครื่องเงินขนาดอื่น ๆ สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกันดังแสดงในตารางที่ 4 - 34

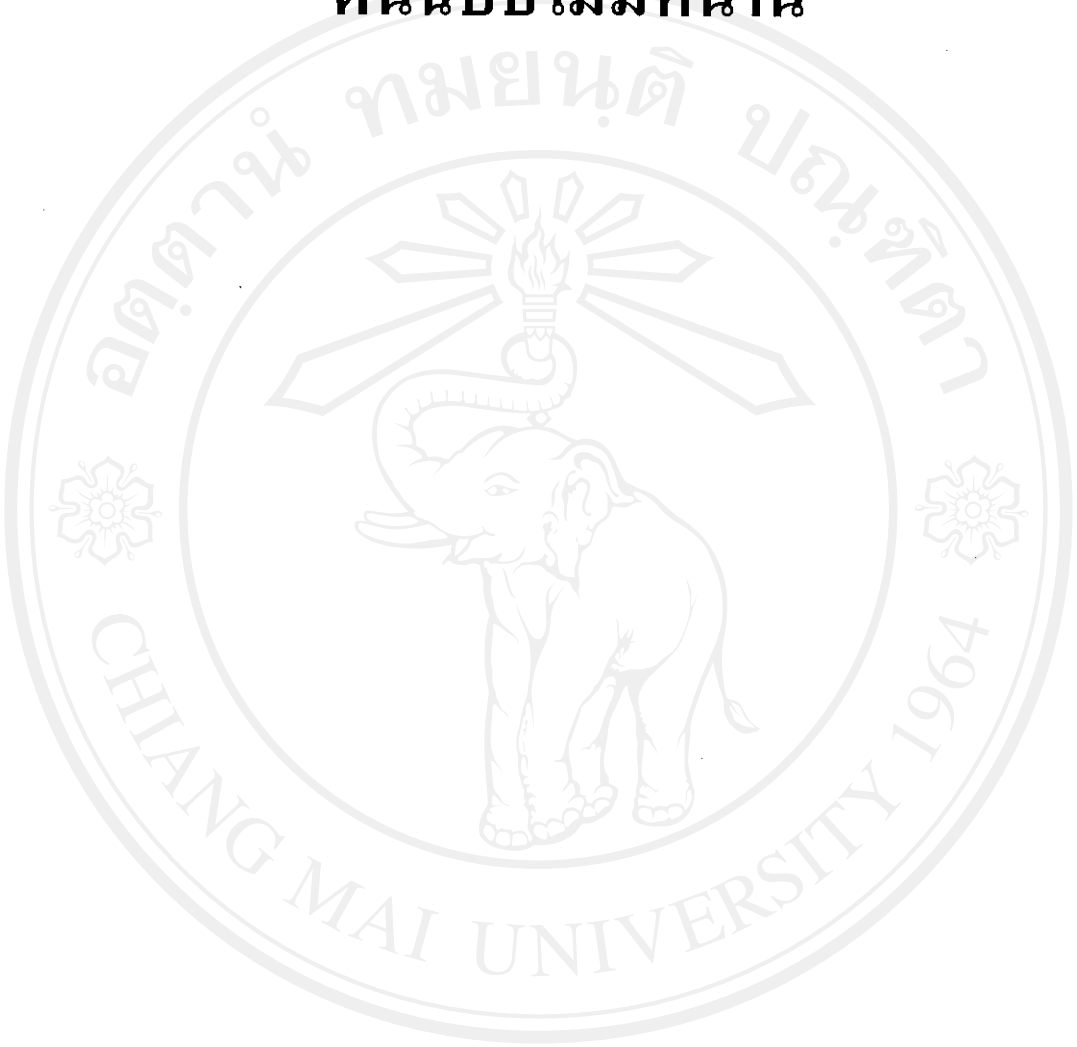
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 34 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนรวมต่อปี

ชนิดผลิตภัณฑ์	ผลผลิตเฉลี่ยต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก)	ต้นทุนผันแปรต่อปี (บาท) (1)	ต้นทุนคงที่ต่อปี (บาท) (2)	ต้นทุนรวมต่อปี (บาท) (3) = (1) + (2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	320	306,416.96	288.00	306,704.96
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	194	468,157.66	289.06	468,446.72
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	100	450,029.00	388.00	450,417.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	54	400,419.44	306.18	400,725.62
เครื่องเงินแกะสลักลาย				
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	300	297,408.76	447.00	297,855.76
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	214	554,741.68	575.66	555,317.34
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	187	895,292.31	949.96	896,242.27
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	40	314,125.51	286.80	314,412.31

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ต้นฉบับไม่มีหน้านี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 34 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนรวมต่อปี มีรายละเอียดดังนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท จำนวน 320 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 306,704.96 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวน194 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 468,446.72 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวน 100 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 450,417.00 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท จำนวน 54 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 400,725.62 บาท

เครื่องเงินแกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท จำนวน 300 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 297,855.76 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท จำนวน 214 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 555,317.34 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท จำนวน 187 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 896,242.27 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท จำนวน 40 ชิ้น ต้นทุนรวมต่อปีมีจำนวนเท่ากับ 314,412.31 บาท

ผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน

ผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน หมายถึง รายได้จากการขายเครื่องเงินที่ผู้ทำเครื่องเงินผลิตได้ โดยคำนวณจากปริมาณผลผลิตที่ทำเครื่องเงินได้ของผู้ทำเครื่องเงินต่อปีคูณกับราคาขายเป็นชิ้นตามแต่ละขนาดของเครื่องเงิน ได้แก่ ผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน เป็นผลตอบแทนที่เกิดจากการที่ผู้ทำเครื่องเงินได้ทำเครื่องเงินในขนาดต่าง ๆ ในการทำเครื่องเงินของผู้ทำเครื่องเงินนั้น ใช้เวลาไม่แน่นอนในการทำเครื่องเงินแต่ละขนาด เนื่องจากระยะเวลาขึ้นอยู่กับแบบความละเอียด และน้ำหนักของเครื่องเงินแต่ละชิ้น ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปและไม่มีแบบที่เป็นมาตรฐานจะขึ้นอยู่กับการออกแบบและประสบการณ์ของผู้ทำเครื่องเงินแต่ละลาย

จากการสัมภาษณ์ผู้ทำเครื่องเงิน เครื่องเงินที่ทำเรียบร้อยแล้วจะนำมาจำหน่ายโดยมีราคาเฉลี่ยต่อชิ้นตามขนาด (บาท/กรัม) ตามตารางที่ 10 ในภาคผนวก จึงกำหนดให้มูลค่าที่สามารถจำหน่ายไปทั้งหมดตามตารางที่ 4 – 35 ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 35 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับราคาขายจากการทำเครื่องเงินเฉลี่ยต่อชิ้น

ชนิดผลิตภัณฑ์	ราคาขายต่อชิ้น (บาท) (ตารางที่ 10 ในภาคผนวก)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย	
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	1,350.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	3,450.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	6,200.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	10,500.00
เครื่องเงินแกะสลักลาย	
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	1,720.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	4,120.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	7,900.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	13,100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4 – 35 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับราคาขายจากการทำเครื่องเงินเฉลี่ยต่อชิ้น ดังนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 1,350.00 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 3,450.00 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 6,200.00 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 10,500.00บาท

เครื่องเงินแกะสลัก

น้ำหนัก 0 – 5 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 1,720.00 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 4,120.00 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 7,900.00 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีราคาขายเฉลี่ยต่อชิ้น เท่ากับ 13,100.00 บาท

ซึ่งผู้ทำเครื่องเงินสามารถได้รับรายได้ทั้งหมดต่อปีตามตารางที่ 4 – 37 ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 36 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการทำเครื่องเงินต่อปี

ชนิดผลิตภัณฑ์	ผลผลิตเฉลี่ยต่อปี (ชิ้น) (ตารางที่ 1 ในภาคผนวก) (1)	ราคาขายต่อชิ้น (บาท) (ตารางที่ 10 ในภาคผนวก) (2)	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท) (3) = (1) x (2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	320	1,350.00	432,000.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	194	3,450.00	669,300.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	100	6,200.00	620,000.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	54	10,500.00	567,000.00
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	300	1,720.00	516,000.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	214	4,120.00	881,680.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	187	7,900.00	1,477,300.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	40	13,100.00	524,000.00
รวม		**48,340.00**	**5,687,280.00**

จากตารางที่ 4 – 36 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการทำเครื่องเงินต่อปี ดังนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลัก

ผู้ทำเครื่องเงินได้รับรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 2,288,300.00 บาท ซึ่งเป็นรายได้ของเครื่องเงินน้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 432,000.00 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 669,300.00 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 620,000.00 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท เท่ากับ 567,000.00 บาท

เครื่องเงินแกะสลัก

ผู้ทำเครื่องเงินได้รับรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 3,398,980.00 บาท ซึ่งเป็นรายได้ของเครื่องเงินน้ำหนัก 0 – 5 บาท เท่ากับ 516,000.00 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 881,680.00 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท เท่ากับ 1,477,300.00 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท กรัม เท่ากับ 524,000.00 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 34 และ 4 – 35 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้เฉลี่ยต่อปีของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด จึงสามารถคำนวณหากำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อปีได้ ตามตารางที่ 4 – 37 ดังนี้

ตารางที่ 4 – 37 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับกำไร(ขาดทุน)สุทธิของผู้ทำเครื่องเงินประจำปี 2549

ชนิดผลิตภัณฑ์	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท) ตาราง 4-36 (1)	ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปี (บาท) ตาราง 4 -34 (2)	กำไร(ขาดทุน)สุทธิ (บาท) (3) = (1) - (2)
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	432,000.00	306,704.96	125,295.04
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	669,300.00	468,446.72	200,853.28
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	620,000.00	450,417.00	169,583.00
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	567,000.00	400,725.62	166,274.38
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	516,000.00	297,855.76	218,144.24
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	881,680.00	555,317.34	326,362.66
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	1,477,300.00	896,242.27	581,057.73
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	524,000.00	314,412.31	209,587.69

จากตารางที่ 4 – 37 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการทำเครื่องเงินต่อปี ดังนี้

เครื่องเงินไม่แกะสลัก

ผู้ทำเครื่องเงินได้รับผลกำไรสุทธิประจำปี เท่ากับ 662,005.70 บาท ซึ่งเป็นผลกำไรของเครื่องเงินน้ำหนัก 6 – 10 บาท มากที่สุด เท่ากับ 200,853.28 บาท รองลงมาคือ เครื่องเงินน้ำหนัก 11-20 บาท เท่ากับ 169,583.00 บาท แต่เครื่องเงิน น้ำหนัก 0 – 5 บาท มีผลกำไรสุทธิต่ำที่สุด เท่ากับ 125,295.04 บาท

เครื่องเงินแกะสลัก

ผู้ทำเครื่องเงินมีได้รับผลกำไรสุทธิประจำปี เท่ากับ 1,352,152.32 บาท ซึ่งเป็นผลกำไรของเครื่องเงินน้ำหนัก 11 - 20 บาท มากที่สุด เท่ากับ 581,057.73 บาท รองลงมาคือ เครื่องเงินน้ำหนัก 6 – 10 บาท เท่ากับ 326,362.66 บาท แต่เครื่องเงินน้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท มีผลกำไรสุทธิต่ำที่สุด เท่ากับ 209,587.69 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลตอบแทนจากการทำเครื่องเงิน ผู้ศึกษาใช้หลักการวิเคราะห์ดังนี้ (เบญจวรรณ รักษ์สุธี : 2540)

1. อัตรากำไรต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วเทียบกับต้นทุนที่ใช้ในการทำเครื่องเงินทั้งสิ้น จากข้อมูลในตาราง 4 – 37 และ 4 – 34 สามารถนำมาทำการคำนวณได้ดังนี้

ตัวอย่าง : เครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

$$\text{อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) สุทธิ x 100}}{\text{ต้นทุนรวม}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{125{,}295.04 \times 100}{306{,}704.96}$$

$$\text{ร้อยละ} = 40.85$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และเครื่องเงินที่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณอัตราอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนของเครื่องเงินได้ตามวิธีดังกล่าว

จากการคำนวณอัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุนของเครื่องเงินจะปรากฏผลตารางที่ 4 – 38 ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 38 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนของการทำเครื่องเงินของกลุ่มผู้ทำเครื่องเงิน ถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ชนิดของผลิตภัณฑ์	กำไร(ขาดทุน) สุทธิ(บาท) ตาราง 4-37	ต้นทุนรวม (บาท) ตาราง 4 -34	ร้อยละ
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	125,295.04	306,704.96	40.85
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	200,853.28	468,446.72	42.88
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	169,583.00	450,417.00	37.65
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	166,274.38	400,725.62	41.49
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	218,144.24	297,855.76	73.24
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	326,362.66	555,317.34	58.77
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	581,057.73	896,242.27	64.83
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	209,587.69	314,412.31	66.66

จาก ตารางที่ 4 – 38 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน มีรายละเอียดดังนี้

จากการทำเครื่องเงินทั้งหมด เครื่องเงินแกะสลัก น้ำหนัก มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ ร้อยละ 73.24 รองลงมา คือ เครื่องเงินแกะสลักน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าต้นทุนเท่ากับ ร้อยละ 66.66 เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าต้นทุนเท่ากับ ร้อยละ 64.83 เครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 6 – 10 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าต้นทุนเท่ากับ ร้อยละ 58.77

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. อัตราส่วนของกำไรต่อค่าขาย หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วเทียบกับรายได้ที่เกิดจากการขายสินค้านั้น จากข้อมูลตารางที่ 4 – 37 และ 4 – 36 สามารถนำมาทำการคำนวณได้ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง : เครื่องเงินน้ำหนักไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

$$\text{อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) สุทธิ x 100}}{\text{ค่าขาย}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{125{,}295.04 \times 100}{432{,}000.00}$$

$$\text{ร้อยละ} = 29.00$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และ เครื่องเงินที่ แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณอัตราอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายของเครื่องเงินได้ตามวิธีดังกล่าว

จากการคำนวณอัตรากำไรสุทธิต่อค่าขายของเครื่องเงินจะปรากฏผลตารางที่ 4 – 39 ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 39 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายของการทำเครื่องเงินของกลุ่มผู้ทำเครื่องเงิน ถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ชนิดของผลิตภัณฑ์	กำไร(ขาดทุน) สุทธิ (บาท) ตาราง 4-37	รายได้จากการขายเฉลี่ยต่อปี (บาท) ตาราง 4 -36	ร้อยละ
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	125,295.04	432,000.00	29.00
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	200,853.28	669,300.00	30.00
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	169,583.00	620,000.00	27.35
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	166,274.38	567,000.00	29.33
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	218,144.24	516,000.00	42.28
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	326,362.66	881,680.00	37.02
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	581,057.73	1,477,300.00	39.33
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	209,587.69	524,000.00	40.00

จาก ตารางที่ 4 – 39 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อค่าขาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หากกิจการต้องทำการเลือกผลิตเครื่องเงินไม่แกะสลักลายที่ก่อให้เกิดผลกำไรสูงสุด ควรผลิตชนิดของผลิตภัณฑ์เรียงลำดับ คือ ลำดับแรกควรเลือกลงทุนในการทำเครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 6 – 10 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 29.33 เครื่องเงินไม่แกะสลักน้ำหนัก 0-5 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 29.00 เครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 11 – 20 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 27.35

แต่หากกิจการต้องทำการเลือกผลิตเครื่องเงินแกะสลักลายที่ก่อให้เกิดผลกำไรสูงสุด ควรผลิตชนิดของผลิตภัณฑ์เรียงลำดับ คือ ลำดับแรกควรเลือกลงทุนในการทำเครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 42.28 รองลงมา คือ เครื่องเงินแกะสลักน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 40.00 เครื่องเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 39.33 เครื่องเงินแกะสลักลายน้ำหนัก 6 – 10 บาท มีอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายเท่ากับ ร้อยละ 37.02

3. อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วเทียบกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (Non – Current Asset) ที่ใช้ในกิจการทั้งสิ้น สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนในการศึกษาครั้งนี้เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับค่าก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำเครื่องเงินจากตารางที่ 4 – 10 และ 4 – 11 รวมทั้งสิ้น 212,802.00 บาท และจากข้อมูลตามตารางที่ 4 – 37 สามารถนำมาทำการคำนวณได้ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง : เครื่องเงินน้ำหนักไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) สุทธิ x 100}}{\text{สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน}}$$

$$\text{แทนค่าตามสูตร} = \frac{125{,}295.04 \times 100}{212{,}802.00}$$

$$\text{ร้อยละ} = 58.88$$

สำหรับเครื่องเงินไม่แกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนักตั้งแต่ 21 บาท และ เครื่องเงินที่แกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท สามารถคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนของเครื่องเงินได้ตามวิธีดังกล่าว

จากการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนของเครื่องเงินจะปรากฏผล ดังตารางที่ 4 – 40 ต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 40 แสดงอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนของเครื่องเงินของการทำเครื่องเงินของกลุ่มผู้ทำเครื่องเงิน ถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ชนิดของผลิตภัณฑ์	กำไร(ขาดทุน) สุทธิ(บาท) ตาราง 4-37	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (บาท)	ร้อยละ
เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	125,295.04	212,802.00	58.88
น้ำหนัก 6 – 10 บาท(75.90 – 151.60 กรัม)	200,853.28	212,802.00	94.39
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	169,583.00	212,802.00	79.69
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	166,274.38	212,802.00	78.14
เครื่องเงินแกะสลักลาย			
น้ำหนัก 0 – 5 บาท (1 – 75.80 กรัม)	218,144.24	212,802.00	102.51
น้ำหนัก 6 – 10 บาท (75.90 – 151.60 กรัม)	326,362.66	212,802.00	153.36
น้ำหนัก 11 – 20 บาท (151.70 – 303.20 กรัม)	581,057.73	212,802.00	273.05
น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท (ตั้งแต่ 303.30 กรัม)	209,587.69	212,802.00	98.49

จาก ตารางที่ 4 – 40 แสดงอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนการทำเครื่องเงินของกลุ่มผู้ทำเครื่องเงิน จากความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นการวัดความสามารถการทำกำไรของกิจการและดูประสิทธิภาพของการดำเนินงานในงานของกำไรที่หาได้จาก การดำเนินงานคือ อัตรากำไรสุทธิและประสิทธิภาพของการใช้สินทรัพย์ในแง่ของอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ด้วย เพื่อจะได้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องจากการบริหารงานได้ เมื่อพิจารณาจากตารางพบว่า เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 11 – 20 บาท สามารถใช้สินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดกำไรได้มากที่สุด โดยวัดได้จากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้เท่ากับ ร้อยละ 273.05 รองลงมาคือ เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 6 – 10 บาท มีอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนได้เท่ากับ ร้อยละ 153.36 ผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้สินทรัพย์ไม่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดกำไรสุทธิต่ำที่สุดคือ เครื่องเงินไม่แกะสลักลายน้ำหนัก 0 – 5 บาท

ผู้ลงทุนสามารถที่จะวิเคราะห์การลงทุนด้วยอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน อัตราส่วนกำไรต่อค่าขายและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 - 41

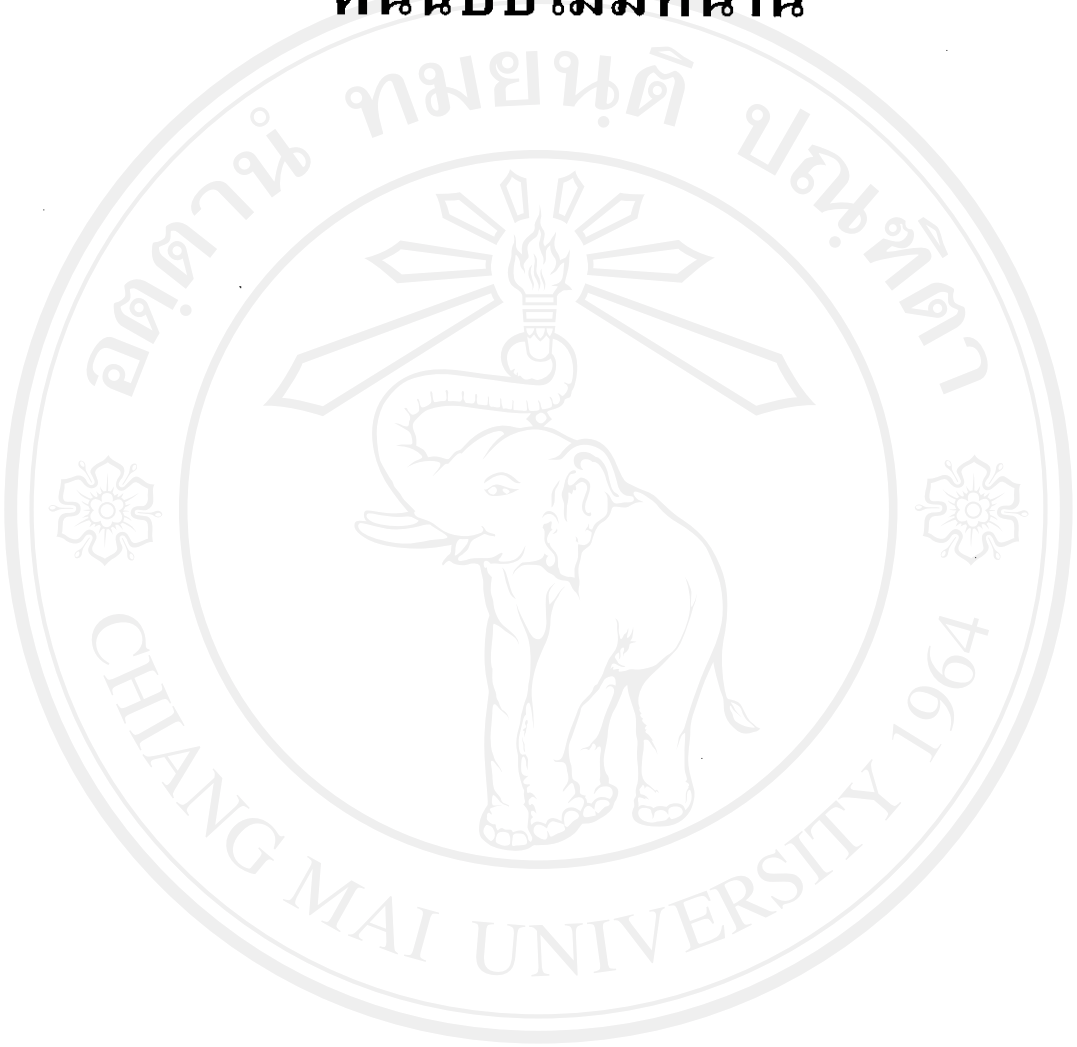
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4 – 41 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน อัตราส่วนกำไรต่อค่าขายและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

รายการ	เครื่องเงินไม่แกะสลักลาย				เครื่องเงินแกะสลักลาย			
	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท	หนัก 0-5 บาท	หนัก 6-10 บาท	หนัก 11-20 บาท	ตั้งแต่ 21 บาท
1. อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน (ตารางที่ 4 - 38)	40.85	42.88	37.65	41.49	73.24	58.77	64.83	66.66
2. อัตราส่วนกำไรต่อค่าขาย (ตารางที่ 4 - 39)	29.00	30.00	27.35	29.33	42.28	37.02	39.33	40.00
3. อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน (ตารางที่ 4 - 40)	58.88	94.39	79.69	78.14	102.51	153.36	273.05	98.49

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ต้นฉบับไม่มีหน้านี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4 – 41 แสดงเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินจากการทำเครื่องเงิน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุน

เครื่องเงินไม่สลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 40.85 ร้อยละ 42.88 ร้อยละ 37.65 และร้อยละ 41.49 ตามลำดับ

เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท และน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 73.24 ร้อยละ 58.77 ร้อยละ 64.83 และร้อยละ 66.66 ตามลำดับ

อัตราส่วนกำไรต่อค่าขาย

เครื่องเงินไม่สลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 29.00 ร้อยละ 30.00 ร้อยละ 27.35 และร้อยละ 29.33 ตามลำดับ

เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท และน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 42.28 ร้อยละ 37.02 ร้อยละ 39.33 และร้อยละ 40.00 ตามลำดับ

อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน

เครื่องเงินไม่สลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท น้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 58.88 ร้อยละ 94.39 ร้อยละ 79.69 และร้อยละ 78.14 ตามลำดับ

เครื่องเงินแกะสลักลาย น้ำหนัก 0 – 5 บาท น้ำหนัก 6 – 10 บาท น้ำหนัก 11 – 20 บาท และน้ำหนัก ตั้งแต่ 21 บาท มีเท่ากับ ร้อยละ 102.51 ร้อยละ 153.36 ร้อยละ 273.05 และร้อยละ 98.49 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved