

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลการศึกษามาจากข้อมูลที่ได้รับจากการใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ที่ทำการผลิตอิฐมอญออกจำหน่าย ในตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 28 ราย ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งจะใช้ ตารางอธิบายสภาพทั่วไปรวมทั้งสภาพการทำอิฐมอญ ปริมาณการทำอิฐมอญ ราคาค่าอิฐมอญ อุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตรวมทั้งการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ เช่น การหาต้นทุนการทำอิฐมอญ และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนใน ระยะเวลา 5 ปี ตามอายุการใช้งานของเตาเผาอิฐมอญ โดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR)

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนทำอิฐมอญ : กรณีศึกษาตำบล พระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปางนี้ จะทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ทำอาชีพอิฐมอญในตำบลพระบาท

อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการทำอิฐมอญ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุนทำอิฐมอญ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ทำอาชีพอิฐมอญใน ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง**

อาชีพการทำอิฐมอญ ในตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วยกลุ่ม ครัวเรือนจำนวน 28 ราย ที่ทำการผลิตอิฐมอญออกจำหน่ายโดยสม่ำเสมอทุกเดือนตั้งแต่ 12,000 ก้อนขึ้นไป ในการศึกษาจะทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 3 ขนาดตามกำลังการผลิตที่ทำได้ ต่อเดือน โดยพิจารณาจากรายได้ในการทำอิฐมอญรวมทั้งปีของแต่ละครัวเรือน แล้วนำมาหารายได้ ค่าเฉลี่ยต่อเดือน และนำมาหาลำดับการผลิตก่อนต่อเดือนจากราคาจำหน่ายต่อก้อน ซึ่งจะ สามารถแบ่งกลุ่มผู้ผลิตอิฐมอญ ได้ดังนี้

ขนาดที่ 1 กำลังการผลิตจำนวน 16,000-17,000 ก้อนต่อเดือน จำนวน 8 ราย  
 ขนาดที่ 2 กำลังการผลิตจำนวน 14,000-15,000 ก้อนต่อเดือน จำนวน 14 ราย  
 ขนาดที่ 3 กำลังการผลิตจำนวน 12,000-13,000 ก้อนต่อเดือน จำนวน 6 ราย

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะโดยทั่วไปในการทำอาชีพ  
 อีฐมอญของกลุ่มครัวเรือนจำนวนทั้งสิ้น 28 ราย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
40-49 ปี	14	50.00
50-59 ปี	10	35.71
60 ปีขึ้นไป	4	14.29
รวม	28	100

จากตารางที่ 4-1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอายุของผู้ทำอีฐมอญ โดยผู้ทำอีฐมอญ  
 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 14 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 50.00 อายุระหว่าง 50-59 ปี  
 จำนวน 10 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 35.71 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 4 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 14.29  
 ไม่มีผู้ทำอีฐมอญที่มีอายุระหว่าง 20-39 ปีเลย

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	4	14.29
ประถมศึกษา	24	85.71
รวม	28	100

จากตารางที่ 4-2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาของผู้ทำอีฐมอญ โดยผู้ทำอีฐมอญ  
 ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 24 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 85.71 ระดับการศึกษา  
 ต่ำกว่าประถมศึกษา จำนวน 4 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 14.29 ไม่มีผู้ทำอีฐมอญที่มีระดับการศึกษา  
 สูงกว่าประถมศึกษาเลย

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
10,001-15,000 บาท	12	42.86
15,001-20,000 บาท	10	35.71
มากกว่า 20,000 บาท	6	21.43
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ทำ  
 อัฐมอญ โดยผู้ทำอัฐมอญส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท  
 จำนวน 12 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 42.86 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000  
 บาท จำนวน 10 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 35.71 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนระหว่างมากกว่า  
 20,000 บาท จำนวน 6 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 21.43

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการได้รับความรู้และเทคนิค  
 ในการทำอัฐมอญ

การได้รับความรู้และเทคนิคจาก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บิดาและมารดา	23	82.14
สามีหรือภรรยา	4	14.29
เพื่อนบ้าน	1	3.57
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่ผู้ทำอัฐมอญได้รับความรู้และ  
 เทคนิคในการทำอัฐมอญ จำนวน 23 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 82.14 ได้รับความรู้จากบิดาและมารดา  
 จำนวน 4 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 14.29 ได้รับความรู้จากสามีหรือภรรยา จำนวน 1 รายหรือคิดเป็น  
 ร้อยละ 3.57 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน ไม่มีรายใดที่ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองเลย

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามแหล่งที่ได้มาของวัตถุดิบ

แหล่งที่ได้มาของวัตถุดิบทางตรง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง	0	0
ซื้อจากแหล่งผลิตด้วยตนเอง	0	0
ซื้อทั้งจากพ่อค้าคนกลางและแหล่งผลิตด้วยตนเอง	28	100
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการซื้อวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิตจากแหล่งต่าง ๆ ของผู้ทำอิฐมอญ โดยวัตถุดิบทางตรงมี 2 ชนิด คือ ดิน และแกลบ โดยผู้ทำอิฐมอญซื้อทั้งจากพ่อค้าคนกลางและแหล่งผลิตด้วยตนเอง จำนวน 28 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัญหา และอุปสรรคในการทำอิฐมอญ

ปัญหาและอุปสรรคในการทำอิฐมอญ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ราคาต่ำ	28	100.00
ไม่มีที่จัดจำหน่าย	20	71.43
ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน	20	71.43
การแข่งขันทางการตลาดสูง	5	17.86
ไม่มีเงินซื้อวัตถุดิบ	28	100.00
วัตถุดิบหายาก	7	25.00
การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง	11	39.29
ผลิตผลไม่แน่นอน	11	39.29
สมรรถภาพทางกายและจิตใจ	11	39.29

หมายเหตุ : ผู้ทำอิฐมอญแต่ละรายสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4-6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการทำอิฐมอญ ผู้ทำอิฐมอญมีปัญหาด้านราคาต่ำและไม่มีเงินซื้อวัตถุดิบ จำนวน 28 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ปัญหาด้านไม่มีที่จัดจำหน่ายและผลิตภัณฑ์ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 71.43 ปัญหาด้านการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ผลิตผลไม่แน่นอน และสมรรถภาพทางกายและจิตใจ จำนวน 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 39.29

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต้องการ	28	100
ไม่ต้องการ	0	0
รวม	28	100

จากตารางที่ 4-7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือการทำอิฐมอญ ผู้ทำอิฐมอญต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ จำนวน 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือด้านต่าง ๆ

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยในด้าน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
หาแหล่งวัตถุดิบ	28	100.00
หาแหล่งตลาด	25	89.29
หาแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้	28	100.00

หมายเหตุ : ผู้ทำอิฐมอญแต่ละรายสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4-8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือด้านต่าง ๆ พบว่าผู้ทำอิฐมอญ จำนวน 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100 ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้านหาแหล่งวัตถุดิบ จำนวน 25 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 89.29 ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้านการหาแหล่งตลาด จำนวน 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100 ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้านการหาแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความคิดเห็นของการทำ  
อิฐมอญในอนาคต

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำอิฐมอญ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่คิดทำ	0	0
ทำเพิ่มขึ้น	28	100
ทำลดลง	0	0
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-9 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความคิดเห็นของการทำอิฐมอญในอนาคต พบว่าผู้ทำอิฐมอญจำนวนทั้งหมด 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100 คิดที่จะทำอิฐมอญเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิธีการจัดจำหน่ายอิฐมอญ

วิธีการจัดจำหน่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	0	0
จำหน่ายด้วยตนเอง	0	0
จำหน่ายทั้งผ่านพ่อค้าคนกลางและจำหน่ายด้วยตนเอง	28	100
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการจัดจำหน่ายอิฐมอญ พบว่าผู้ทำอิฐมอญจำนวน 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100 ทำการจัดจำหน่ายอิฐมอญทั้งผ่านพ่อค้าคนกลาง และจัดจำหน่ายด้วยตนเองจากหน้าตา

ตารางที่ 4-11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิธีการขนส่งเมื่อจำหน่าย  
อิฐมอญ

วิธีการขนส่ง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ส่งเอง	0	0
ลูกค้านำมารับเอง	28	100
อื่น ๆ	0	0
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4-11 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายอิฐมอญ ตามตารางที่ 4-10 โดยให้ลูกค้ามารับอิฐมอญเองจากหน้าเตา จำนวน 28 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีผู้ทำอิฐมอญรายใดเลยที่นำอิฐมอญไปส่งให้ลูกค้าเอง

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการทำอิฐมอญ

ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการทำอิฐมอญ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

### 1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น ประกอบด้วย ค่าก่อสร้าง โรงเรือน และอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการลงทุนมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.1 โรงเรือน

โรงเรือนสำหรับทำอิฐมอญจะมีลักษณะและรูปแบบหน้าจั่ว ทรงสูง เนื่องจากต้องการให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก โครงสร้างปูน โครงหลังคาเหล็ก มุงด้วยกระเบื้อง เทพื้น และใช้เนื้อที่ส่วนหนึ่งสำหรับเผาอิฐมอญ อีกส่วนหนึ่งสำหรับเป็นที่เก็บอิฐมอญที่ทำเสร็จจนแห้งรอการเผา สำหรับการทำอิฐมอญตั้งแต่ 10,000 – 17,000 ก้อน จะมีพื้นที่โรงเรือนประมาณ 50 – 70 ตารางเมตร และมีอายุการใช้งานประมาณ 20 ปี

สำหรับที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างโรงเรือนสำหรับทำอิฐมอญ จากการสอบถามชาวบ้านที่ทำอิฐมอญ พบว่า จะใช้ที่ดินที่มีอยู่แล้ว ติดกับที่อยู่อาศัย ไม่ได้มีการซื้อที่ดินเพิ่มเติม เพราะการทำอิฐมอญจะใช้พื้นที่ไม่มากนัก สำหรับการทำอิฐมอญตั้งแต่ 10,000 – 17,000 ก้อน จะใช้ที่ดินประมาณ 70 – 100 ตารางวา

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของมูลค่าโรงเรือนหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าก่อสร้างโรงเรือนต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ} = \frac{\text{มูลค่าโรงเรือนรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\text{ค่าเฉลี่ยค่าก่อสร้างโรงเรือนต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ} = \frac{660,000.00}{8}$$

8

$$= 82,500.00 \text{ บาท}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-12



ตารางที่ 4-12 แสดงรายละเอียดค่าก่อสร้างโรงเรียนในการทำอัญมณีของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	พื้นที่โรงเรียน (ตร.ม)	มูลค่าโรงเรียน (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	70	85,000.00	
	16,000	67	84,000.00	
	16,000	60	83,000.00	
	16,000	65	83,500.00	
	16,000	65	82,000.00	
	16,000	59	76,000.00	
	17,000	60	83,500.00	
	16,000	62	82,500.00	
<b>รวม</b>			<b>660,000.00</b>	<b>82,500.00</b>
2	15,000	65	76,500.00	
	15,000	68	79,000.00	
	14,000	60	77,500.00	
	15,000	63	75,500.00	
	15,000	67	84,000.00	
	15,000	60	76,000.00	
	15,000	65	75,000.00	
	14,000	65	76,500.00	
	15,000	59	70,000.00	
	15,000	60	76,300.00	
	15,000	62	82,000.00	
	14,000	61	80,000.00	
	14,000	61	82,500.00	
	15,000	64	70,000.00	
<b>รวม</b>			<b>1,080,800.00</b>	<b>77,200.00</b>

ตารางที่ 4-12 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิต  
ขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	พื้นที่โรงเรือน (ตร.ม)	มูลค่าโรงเรือน (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	62	76,000.00	
	13,000	64	78,000.00	
	12,000	52	68,500.00	
	13,000	60	71,000.00	
	13,000	60	71,300.00	
	12,000	53	72,000.00	
รวม			<b>436,800.00</b>	<b>72,800.00</b>

จากตารางที่ 4-12 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำอิฐมอญ พบว่า  
ในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำอิฐมอญเฉลี่ยต่อ  
ครัวเรือนเป็นเงิน 82,500 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำอิฐมอญเฉลี่ย  
ต่อครัวเรือนเป็นเงิน 77,200 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าก่อสร้างโรงเรือนในการทำ  
อิฐมอญเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็นเงิน 72,800 บาท

## 1.2 อุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอิฐมอญ จะประกอบไปด้วย อุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ได้แก่ เตาเผาอิฐมอญ รถเข็น และอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งาน 2 ปี ได้แก่ มีดปาดดิน แบบพิมพ์ 3 ช่อง จอบ ถังน้ำ ดังมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.2.1 อุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ได้แก่

- เตาเผาอิฐมอญ ปัจจุบันนิยมก่อสร้างด้วยปูนมีขนาด 3.5 ม. x 4 ม. x 4.5 ม. ด้านล่างจะก่อด้วยอิฐมอญ โบกทับด้วยปูน รอบทั้งสี่ด้าน เสริมด้วยเหล็กเพื่อกระจายความร้อน โดยที่เตาเผาจะสามารถเผาอิฐมอญได้ประมาณ 10,000 – 20,000 ก้อน

- รถเข็น แต่เดิมทำขึ้นอย่างง่าย ๆ ต่อเป็นกระบะสี่เหลี่ยมด้วยไม้ผ่า ด้านท้ายเปิดโล่งเพื่อสะดวกในการขนถ่ายดิน แต่ภายหลังได้พัฒนาจากรถเข็นที่ใช้ในการก่อสร้างทำจากเหล็กซึ่งจะมีความคงทนมากกว่า ราคาประมาณ 1,300 – 1,600 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\frac{\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{\text{มูลค่าอุปกรณ์รวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\frac{\text{ค่าเฉลี่ยค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ}}{\text{ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{227,400.00}{8}$$

$$= 28,425.00 \text{ บาท}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	เตาเผาอิฐมอญ(1)			รถเข็น(2)			(3)	ค่าเฉลี่ย
		จำนวน (เตา)	ราคาต่อเตา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (คัน)	ราคาต่อคัน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท) (3) = (1) + (2)	
1	17,000	1	25,500.00	25,500.00	3	1,400.00	4,200.00	29,700.00	
	16,000	1	26,000.00	26,000.00	2	1,450.00	2,900.00	28,900.00	
	16,000	1	24,500.00	24,500.00	2	1,500.00	3,000.00	27,500.00	
	16,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,550.00	3,100.00	28,100.00	
	16,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,550.00	3,100.00	28,100.00	
	16,000	1	24,000.00	24,000.00	2	1,350.00	2,700.00	26,700.00	
	17,000	1	26,000.00	26,000.00	3	1,400.00	4,200.00	30,200.00	
	16,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,600.00	3,200.00	28,200.00	
<b>รวม</b>		<b>8</b>		<b>201,000.00</b>	<b>18</b>		<b>26,400.00</b>	<b>227,400.00</b>	<b>28,425.00</b>
2	15,000	1	25,500.00	25,500.00	2	1,400.00	2,800.00	28,300.00	
	15,000	1	26,000.00	26,000.00	2	1,450.00	2,900.00	28,900.00	
	14,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,500.00	3,000.00	28,000.00	
	15,000	1	24,000.00	24,000.00	3	1,550.00	4,650.00	28,650.00	
	15,000	1	26,000.00	26,000.00	2	1,550.00	3,100.00	29,100.00	
	15,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,450.00	2,900.00	27,900.00	
	15,000	1	23,600.00	23,600.00	3	1,500.00	4,500.00	28,100.00	

ตารางที่ 4-13 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ในการทำอัฐมอญ ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	เตาเผาอัฐมอญ(1)			รถเข็น(2)			(3)	ค่าเฉลี่ย
		จำนวน (เตา)	ราคาต่อเตา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (คัน)	ราคาต่อคัน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท) (3) = (1) + (2)	
	14,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,600.00	3,200.00	28,200.00	
	15,000	1	25,500.00	25,500.00	3	1,550.00	4,650.00	30,150.00	
	15,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,500.00	3,000.00	28,000.00	
	15,000	1	24,000.00	24,000.00	2	1,450.00	2,900.00	26,900.00	
	14,000	1	24,000.00	24,000.00	2	1,500.00	3,000.00	27,000.00	
	14,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,550.00	3,100.00	28,100.00	
	15,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,600.00	3,200.00	28,200.00	
<b>รวม</b>		<b>14</b>		<b>348,600.00</b>	<b>31</b>		<b>46,900.00</b>	<b>395,500.00</b>	<b>28,250.00</b>
3	13,000	1	25,500.00	25,500.00	2	1,500.00	3,000.00	28,500.00	
	13,000	1	25,000.00	25,000.00	2	1,550.00	3,100.00	28,100.00	
	12,000	1	24,000.00	24,000.00	2	1,500.00	3,000.00	27,000.00	
	13,000	1	24,500.00	24,500.00	2	1,450.00	2,900.00	27,400.00	
	13,000	1	26,000.00	26,000.00	3	1,500.00	4,500.00	30,500.00	
	12,000	1	24,000.00	24,000.00	2	1,550.00	3,100.00	27,100.00	
<b>รวม</b>		<b>6</b>		<b>149,000.00</b>	<b>13</b>		<b>19,600.00</b>	<b>168,600.00</b>	<b>28,100.00</b>

จากตารางที่ 4-13 แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี พบว่าในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 28,425 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 28,250 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 28,100 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### 1.2.2 อุปกรณ์ตัดจำหน่าย 2 ปีได้แก่

- มีดปาดดิน ทำมาจากแผ่นเหล็กบาง ใบมีดมีขนาดกว้าง 5 ซม. ยาว 30 ซม. จะใช้ในช่วงที่ดินถูกอัดใส่แบบพิมพ์ไม้ แล้วตากจนแห้งดินหมาดราว 2 วัน จากนั้นจึงนำมาใส่เพื่อให้มีขนาดมาตรฐาน และให้ผิวของแห้งดินเรียบเสมอกัน ราคาต่อเล่ม 20 บาท
- แบบพิมพ์ 3 ช่อง จะเป็นพิมพ์ไม้แบบดั้งเดิมที่ใช้กันมานานแล้ว ส่วนใหญ่ผู้ทำอิฐมอญจะต้องไปสั่งทำ สามารถอัดแห้งดินได้ครั้งละ 3 ก้อน ราคาอันละ 50 บาท
- จอบ ทำมาจากแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยมและมีด้ามไม้สำหรับมือจับ จอบจะถูกมาใช้ในการตักดินและปรับลานตากดินให้พื้นลานเรียบ ราคาอันละ 60 บาท
- ถังน้ำ มีทั้งที่ทำมาจากสังกะสีและพลาสติก มีขนาดจุน้ำได้ตั้งแต่ 5 – 12 ลิตร ถังน้ำจะถูกนำมาใช้ตักน้ำเป็นส่วนใหญ่ในขั้นตอนการผสมดิน และใช้ระหว่างการอัดดินใส่แบบพิมพ์ ราคาอันละ 25 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปีของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปีหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\frac{\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ}}{\text{ตัดจำหน่าย 2 ปีต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{\text{มูลค่าอุปกรณ์รวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\frac{\text{ค่าเฉลี่ยค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ}}{\text{ตัดจำหน่าย 2 ปีต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{3,560.00}{8}$$

$$= 445.00 \text{ บาท}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ตัดจำหน่าย 2 ปีของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	มีดปาดดิน(1)			แบบพิมพ์ 3 ช่อง(2)			จอบ(3)			ถังน้ำ(4)			(5) รวมเป็นเงิน(บาท) (5)=(1)+(2)+(3)+(4)	ค่าเฉลี่ย
		จำนวน (ด้าม)	ราคาต่อด้าม(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)	จำนวน (อัน)	ราคาต่ออัน(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)	จำนวน (อัน)	ราคาต่ออัน(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)	จำนวน (ถัง)	ราคาต่อถัง (บาท)	จำนวนเงิน(บาท)		
	17,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	3	60.00	180.00	4	25.00	100.00		
	16,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	16,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	16,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	16,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	16,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	17,000	5	20.00	100.00	4	50.00	200.00	2	60.00	120.00	4	25.00	100.00		
	16,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	<b>รวม</b>	<b>32</b>		<b>640.00</b>	<b>25</b>		<b>1,250.00</b>	<b>17</b>		<b>1,020.00</b>	<b>26</b>		<b>650.00</b>	<b>3,560.00</b>	<b>445.00</b>
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	14,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	5	20.00	100.00	4	50.00	200.00	2	60.00	120.00	4	25.00	100.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		



ตารางที่ 4-14 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ตัดจำหน่าย 2 ปีของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาด ที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	มีดปาดดิน(1)			แบบพิมพ์ 3 ช่อง(2)			จอบ(3)			ถังน้ำ(4)			(5) รวมเป็นเงิน(บาท) (5)=(1)+(2)+(3)+(4)	ค่าเฉลี่ย
		จำนวน (ด้าม)	ราคาต่อ ด้าม(บาท)	จำนวน เงิน(บาท)	จำนวน (อัน)	ราคาต่อ อัน(บาท)	จำนวน เงิน(บาท)	จำนวน (อัน)	ราคาต่อ อัน(บาท)	จำนวน เงิน(บาท)	จำนวน (ถัง)	ราคาต่อถัง (บาท)	จำนวน เงิน(บาท)		
	14,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	14,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	14,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	15,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	3	60.00	180.00	4	25.00	100.00		
	<b>รวม</b>	<b>55</b>		<b>1,100.00</b>	<b>43</b>		<b>2,150.00</b>	<b>29</b>		<b>1,740.00</b>	<b>44</b>		<b>1,100.00</b>	<b>6,090.00</b>	<b>435.00</b>
	13,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	13,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	12,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	13,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	13,000	4	20.00	80.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	12,000	3	20.00	60.00	3	50.00	150.00	2	60.00	120.00	3	25.00	75.00		
	<b>รวม</b>	<b>21</b>		<b>420.00</b>	<b>18</b>		<b>900.00</b>	<b>12</b>		<b>720.00</b>	<b>18</b>		<b>450.00</b>	<b>2,490.00</b>	<b>415.00</b>

จากตารางที่ 4-14 แสดงรายละเอียดค่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปี พบว่าในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 445 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 435 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญตัดจำหน่าย 2 ปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 415 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน คือ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ เป็นเงินที่ต้องจ่ายเพื่อก่อให้เกิดรายได้ ประกอบด้วย

- วัตถุดิบทางตรง (Direct Material Cost) ได้แก่ ค่าดิน ค่าแกลบ เพื่อใช้ในการผลิตอิฐมอญ
- ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost) ได้แก่ ค่าแรงงานในการทำอิฐมอญโดยส่วนใหญ่จะมาจากการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ไม่มีการจ้างแรงงาน
- ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Factory Overhead Cost) ได้แก่ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าไฟ ค่าน้ำ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น (Other Operating Cost) ได้แก่ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา โรงเรือนและอุปกรณ์การทำอิฐมอญ ค่าภาษี โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 วัตถุดิบทางตรง

#### - ค่าดิน

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ที่ทำอิฐมอญ พบว่า ดินที่จะนำมาพิมพ์แท่งดินเป็นอิฐมอญ จะมีพ่อค้าคนกลางมาขายให้ถึงที่ โดยจะขายเป็นรถบรรทุกขนาด 4 ทิว เป็นเงิน 450 บาท จะได้อิฐมอญประมาณ 4,000 ก้อน เฉลี่ยค่าดินที่ใช้ในการทำอิฐมอญ 0.112 บาทต่อก้อน (450 บาท/4,000 ก้อน)

#### - ค่าแกลบ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ที่ทำอิฐมอญ พบว่า แกลบที่จะใช้เป็นส่วนผสมกับดิน เพื่อให้ได้ดินที่จะนำมาพิมพ์เป็นอิฐมอญ จะต้องไปซื้อจากแหล่งผลิตที่เป็นโรงสีข้าวเอง โดยจะขายกระสอบละ 50 บาท จะได้อิฐมอญประมาณ 2,000 ก้อน โดยจะมีอัตราส่วนผสมระหว่าง ดิน : แกลบ คือ ดิน 4 ทิว ต่อ แกลบ 2 กระสอบ เฉลี่ยค่าแกลบที่ใช้ในการทำอิฐมอญ 0.025 บาทต่อก้อน (50 บาท/2,000 ก้อน)

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าวัตถุดิบทางตรงในการทำอิฐมอญต่อก้อน นำมาหาต้นทุนต่อก้อน โดยนำต้นทุนที่ซื้อวัตถุดิบหารด้วยจำนวนอิฐมอญที่ผลิตได้ ดังนี้

$$\text{การคำนวณ ค่าวัตถุดิบทางตรงต่อก้อน} = \frac{\text{ต้นทุนที่ซื้อวัตถุดิบ}}{\text{จำนวนอิฐมอญที่ผลิตได้}}$$

การคำนวณค่าวัตถุดิบทางตรงต่อก่อนซึ่งมี ค่าดิน รถบรรทุกขนาด 4 คิว เป็นเงิน 450 บาท ได้รัฐมอญประมาณ 4,000 ก้อน และค่าแกลบ กระสอบละ 50 บาท ได้รัฐมอญประมาณ 2,000 ก้อน ดังนั้น ถ้าดินหนึ่งรถบรรทุกขนาด 4 คิว จะต้องใช้แกลบ 2 กระสอบ เป็นเงิน 100 บาท ค่าวัตถุดิบทางตรงต่อก่อนเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{ค่าวัตถุดิบทางตรงต่อก่อน} &= \frac{450.00 + 100.00}{4,000} \\ &= 0.137 \text{ บาท/ก้อน} \end{aligned}$$

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าวัตถุดิบทางตรงของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าวัตถุดิบทางตรงหารด้วยจำนวนผู้ทำรัฐมอญ ดังนี้

$$\frac{\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าวัตถุดิบทางตรงต่อ}}{\text{จำนวนผู้ทำรัฐมอญ}} = \frac{\text{จำนวนค่าวัตถุดิบรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำรัฐมอญ}}$$

$$\begin{aligned} \text{ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย} \\ \text{ค่าเฉลี่ยค่าวัตถุดิบทางตรงต่อจำนวนผู้ทำรัฐมอญ} &= \frac{213,720.00}{8} \\ &= 26,715.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าดิน และค่าแกลบ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ต้นทุนต่อก้อน (บาท)	(3)=(1)*(2) ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	0.137	2,329.00	27,948.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
	17,000	0.137	2,329.00	27,948.00	
	16,000	0.137	2,192.00	26,304.00	
รวม			<b>17,810.00</b>	<b>213,720.00</b>	<b>26,715.00</b>
2	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	14,000	0.137	1,918.00	23,016.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	14,000	0.137	1,918.00	23,016.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
	14,000	0.137	1,918.00	23,016.00	
	14,000	0.137	1,918.00	23,016.00	
	15,000	0.137	2,055.00	24,660.00	
รวม			<b>28,222.00</b>	<b>338,664.00</b>	<b>24,190.00</b>

ตารางที่ 4-15 (ต่อ) แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าคืน และค่าแลกเปลี่ยน ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ต้นทุนต่อก่อน (บาท)	(3)=(1)*(2) ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	0.137	1,781.00	21,372.00	
	13,000	0.137	1,781.00	21,372.00	
	12,000	0.137	1,644.00	19,728.00	
	13,000	0.137	1,781.00	21,372.00	
	13,000	0.137	1,781.00	21,372.00	
	12,000	0.137	1,644.00	19,728.00	
	<b>รวม</b>		<b>10,412.00</b>	<b>124,944.00</b>	<b>20,824.00</b>

จากตารางที่ 4-15 แสดงรายละเอียดค่าวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการทำอิฐมอญ พบว่าในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าวัตถุดิบทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 26,715 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าวัตถุดิบทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 24,190 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าวัตถุดิบทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 20,824 บาท

## 2.2 ค่าแรงงานทางตรง

ค่าแรงงานทางตรงในการทำอิฐมอญ ส่วนใหญ่แรงงานจะมาจากการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก จะไม่มีการจ้างแรงงานและบางครั้งไม่ได้จ่ายจริงผู้ศึกษาจึงได้กำหนดค่าแรงงานเป็นรายวัน วันละ 150 บาท สำหรับแรงงานผู้หญิง และวันละ 180 บาท สำหรับแรงงานผู้ชาย (สอบถามจากการจ้างค่าแรงงานขั้นต่ำรายวันของตำบลพระบาท) โดยปกติแล้วในการทำอิฐมอญจะมีแรงงานจากครัวเรือน 1 คน ซึ่งจะทำงานในวันจันทร์ – วันเสาร์ หยุดทุกวันอาทิตย์

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าแรงงานทางตรงของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าแรงงานทางตรงหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\frac{\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าแรงงานทางตรงต่อ จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{\text{จำนวนค่าแรงงานรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยค่าแรงงานทางตรงต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ} &= \frac{393,120.00}{8} \\ &= 49,140.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-16

**ตารางที่ 4-16** แสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการทำอิฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) จ้างแรงงาน (วัน)	(3) ค่าแรงงาน ต่อวัน (บาท)	(4)=(2)*(3) ค่าแรงงาน ต่อเดือน (บาท)	(5)=(4)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	26	180.00	4,680.00	56,160.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	17,000	26	180.00	4,680.00	56,160.00	
	16,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	<b>รวม</b>			<b>32,760.00</b>	<b>393,120.00</b>	<b>49,140.00</b>
2	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	14,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	180.00	4,680.00	56,160.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	

ตารางที่ 4-16 (ต่อ) แสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการทำอิฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) จ้างแรงงาน (วัน)	(3) ค่าแรงงาน ต่อวัน (บาท)	(4)=(2)*(3) ค่าแรงงาน ต่อเดือน (บาท)	(5)=(4)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
	14,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	180.00	4,680.00	56,160.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	14,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	14,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	15,000	26	180.00	4,680.00	56,160.00	
<b>รวม</b>				<b>56,940.00</b>	<b>683,280.00</b>	<b>48,805.00</b>
3	13,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	13,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	12,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	13,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	13,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
	12,000	26	150.00	3,900.00	46,800.00	
<b>รวม</b>				<b>23,400.00</b>	<b>280,800.00</b>	<b>46,800.00</b>

จากตารางที่ 4-16 แสดงรายละเอียดค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการทำอิฐมอญ พบว่าในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าแรงงานทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 49,140 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าแรงงานทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 48,805 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าแรงงานทางตรง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 46,800 บาท



### 2.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต

#### - ค่าฟืนในการเผาอิฐมอญ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ที่ทำอิฐมอญ พบว่า ผู้ทำอิฐมอญจะใช้ฟืนในการเผาอิฐมอญ เนื่องจากจะใช้ระยะเวลาที่สั้นกว่าการเผาด้วยแกลบหรือเปลือกข้าว โดยฟืนที่ใช้จะซื้อจากแหล่งผลิตที่เป็นชาวบ้าน โดยจะนำมาขายให้ถึงที่ ในราคาตันละ 3,000 บาท ซึ่งจะใช้เผาอิฐมอญจนสุกได้ประมาณ 30,000 ก้อน เฉลี่ยค่าฟืนที่ใช้ในการทำอิฐมอญ 0.10 บาทต่อก้อน (3,000 บาท/30,000 ก้อน) และในการเผา 1 เตาจะใช้ฟืนประมาณ 0.5 ตันหรือประมาณ 1,500 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าฟืนในการเผาอิฐมอญต่อก้อน นำมาหาต้นทุนต่อก้อนโดยนำผลรวมของจำนวนเงินค่าฟืนหารด้วยจำนวนอิฐมอญที่ผลิตได้ ดังนี้

$$\text{การคำนวณ ค่าฟืนในการเผาอิฐมอญต่อก้อน} = \frac{\text{ต้นทุนค่าฟืนรวม}}{\text{จำนวนอิฐมอญที่ผลิตได้}}$$

ตัวอย่างการคำนวณค่าฟืนในการเผาอิฐมอญ โดยที่ฟืน 1 ตัน ราคาตันละ 3,000 บาท จะใช้เผาอิฐมอญได้ประมาณ 30,000 ก้อน ค่าฟืนในการเผาอิฐมอญต่อก้อนเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{ค่าฟืนในการเผาอิฐมอญต่อก้อน} &= \frac{3,000.00}{30,000.00} \\ &= 0.10 \text{ บาท/ก้อน} \end{aligned}$$

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าฟืนในการเผาอิฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าฟืนในการเผาอิฐมอญหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าฟืนต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ} = \frac{\text{จำนวนค่าฟืนรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยค่าฟืนต่อจำนวนผู้ทำอิฐมอญ} &= \frac{156,000.00}{8} \\ &= 19,500.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 แสดงรายละเอียดค่าพื้นที่ใช้ในการเพาะธัญมอญต่อ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ต้นทุนต่อก้อน (บาท)	(3)=(1)*(2) ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	0.10	1,700.00	20,400.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
	17,000	0.10	1,700.00	20,400.00	
	16,000	0.10	1,600.00	19,200.00	
รวม			<b>13,000.00</b>	<b>156,000.00</b>	<b>19,500.00</b>
2	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	14,000	0.10	1,400.00	16,800.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	14,000	0.10	1,400.00	16,800.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
	14,000	0.10	1,400.00	16,800.00	
	14,000	0.10	1,400.00	16,800.00	
	15,000	0.10	1,500.00	18,000.00	
รวม			<b>20,600.00</b>	<b>247,200.00</b>	<b>17,657.00</b>

ตารางที่ 4-17 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าพื้นที่ใช้ในการเช่าอัฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ต้นทุนต่อก้อน (บาท)	(3)=(1)*(2) ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	0.10	1,300.00	15,600.00	
	13,000	0.10	1,300.00	15,600.00	
	12,000	0.10	1,200.00	14,400.00	
	13,000	0.10	1,300.00	15,600.00	
	13,000	0.10	1,300.00	15,600.00	
	12,000	0.10	1,200.00	14,400.00	
รวม			7,600.00	91,200.00	15,200.00

จากตารางที่ 4-17 แสดงรายละเอียดค่าพื้นที่ใช้ในการเช่าอัฐมอญ พบว่าในการทำ  
อัฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าพื้นที่ในการเช่าอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน  
19,500 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าพื้นที่ในการเช่าอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน  
17,657 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าพื้นที่ในการเช่าอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน  
15,200 บาท

## - ค่าน้ำ

ในการทำอัฐมอญ จะต้องใช้น้ำในการผสมดินกับแกลบให้เข้ากันในการเตรียมดินให้พร้อมก่อนพิมพ์แท่งดิน และใช้ในการชำระล้างต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ผู้ทำอัฐมอญจะใช้น้ำฝนที่เก็บกักไว้ร่วมกับการใช้น้ำบาดาลของหมู่บ้าน ค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญจึงค่อนข้างต่ำ โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ 50 - 70 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าน้ำในการทำอัฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าน้ำในการทำอัฐมอญหารด้วยจำนวนผู้ทำอัฐมอญ ดังนี้

$$\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าน้ำต่อจำนวนผู้ทำอัฐมอญ} = \frac{\text{จำนวนเงินค่าน้ำรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอัฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยค่าน้ำต่อจำนวนผู้ทำอัฐมอญ} &= \frac{5,160.00}{8} \\ &= 645.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 แสดงรายละเอียดค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ค่าน้ำต่อเดือน (บาท)	(3)=(2)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	60.00	720.00	
	16,000	50.00	600.00	
	16,000	50.00	600.00	
	16,000	50.00	600.00	
	16,000	50.00	600.00	
	16,000	50.00	600.00	
	17,000	70.00	840.00	
	16,000	50.00	600.00	
<b>รวม</b>		<b>430.00</b>	<b>5,160.00</b>	<b>645.00</b>
2	15,000	60.00	720.00	
	15,000	50.00	600.00	
	14,000	50.00	600.00	
	15,000	50.00	600.00	
	15,000	50.00	600.00	
	15,000	50.00	600.00	
	15,000	50.00	600.00	
	14,000	50.00	600.00	
	15,000	70.00	840.00	
	15,000	50.00	600.00	
	15,000	50.00	600.00	
	14,000	50.00	600.00	
	14,000	50.00	600.00	
15,000	50.00	600.00		
<b>รวม</b>		<b>730.00</b>	<b>8,760.00</b>	<b>625.00</b>

ตารางที่ 4-18 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1  
ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ค่าน้ำต่อเดือน (บาท)	(3)=(2)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	50.00	600.00	
	13,000	60.00	720.00	
	12,000	50.00	600.00	
	13,000	50.00	600.00	
	13,000	50.00	600.00	
	12,000	50.00	600.00	
<b>รวม</b>		<b>310.00</b>	<b>3,720.00</b>	<b>620.00</b>

จากตารางที่ 4-18 แสดงรายละเอียดค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ พบว่าในการทำอัฐมอญ  
ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 645 บาท กำลัง  
การผลิตขนาดที่ 2 มีค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 625 บาท และกำลังการ  
ผลิตขนาดที่ 3 มีค่าน้ำที่ใช้ในการทำอัฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 620 บาท

## 2.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น

- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์

ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือน และค่าซ่อมแซมเสาฝ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดี ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ทำอิฐมอญจะเป็นผู้ทำการซ่อมแซมบำรุงรักษาเอง จะมีแต่ค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุเพียงเล็กน้อย โดยเฉลี่ยจะมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ ประมาณเดือนละ 100 – 120 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยนำผลรวมของค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในการทำอิฐมอญหารด้วยจำนวนผู้ทำอิฐมอญ ดังนี้

$$\frac{\text{การคำนวณ ค่าเฉลี่ยค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาต่อ}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} = \frac{\text{จำนวนเงินค่าซ่อมแซมฯรวม}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}}$$

$$\begin{aligned} \text{ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย} \\ \frac{\text{ค่าเฉลี่ยค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาต่อ}}{\text{จำนวนผู้ทำอิฐมอญ}} &= \frac{10,080.00}{8} \\ &= 1,260.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 แสดงรายละเอียดค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรียนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอัฐมอญ  
ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ค่าซ่อมแซมฯ ต่อเดือน (บาท)	(3)=(2)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	120.00	1,440.00	
	16,000	100.00	1,200.00	
	16,000	100.00	1,200.00	
	16,000	100.00	1,200.00	
	16,000	110.00	1,320.00	
	16,000	100.00	1,200.00	
	17,000	110.00	1,320.00	
	16,000	100.00	1,200.00	
<b>รวม</b>		<b>840.00</b>	<b>10,080.00</b>	<b>1,260.00</b>
2	15,000	100.00	1,200.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	14,000	110.00	1,320.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	15,000	110.00	1,320.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	15,000	120.00	1,440.00	
	14,000	100.00	1,200.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	15,000	100.00	1,200.00	
	14,000	100.00	1,200.00	
	14,000	100.00	1,200.00	
	15,000	110.00	1,320.00	
<b>รวม</b>		<b>1,450.00</b>	<b>17,400.00</b>	<b>1,242.00</b>



ตารางที่ 4-19 (ต่อ) แสดงรายละเอียดค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ  
 อีฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ค่าซ่อมแซมฯ ต่อเดือน (บาท)	(3)=(2)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	100.00	1,200.00	
	13,000	110.00	1,320.00	
	12,000	100.00	1,200.00	
	13,000	100.00	1,200.00	
	13,000	100.00	1,200.00	
	12,000	100.00	1,200.00	
	<b>รวม</b>	<b>610.00</b>	<b>7,320.00</b>	<b>1,220.00</b>

จากตารางที่ 4-19 แสดงรายละเอียดค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอีฐมอญ พบว่าในการทำอีฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 มีค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอีฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 1,260 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 มีค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอีฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 1,242 บาท และกำลังการผลิตขนาดที่ 3 มีค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอีฐมอญ เฉลี่ยต่อครัวเรือน เป็นเงิน 1,220 บาท

- ค่าภาษี

ค่าภาษีเงินได้ของผู้ที่ลงทุนทำอีฐมอญ จะต้องเสียภาษีอากรให้แก่สรรพากรท้องถิ่น โดยการเหมาจ่าย ซึ่งจะต้องเสียภาษีจากการประเมินภาษีเงินได้แบบเหมาจ่ายรายปี ปีละ 400 บาท

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ทำอิฐมอญ พบว่า มีแนวโน้มของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นจากประมาณการโดยใช้ฐานข้อมูลในปีก่อน ได้แก่ ค่าดิน ค่าแกลบ ค่าแรงงานและค่าฟืน มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละปี ส่วนค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละปี ส่วนค่าน้ำ และค่าภาษี จะคงที่ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี โดยมีรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 5 ปีของการทำอิฐมอญแต่ละกำลังการผลิต ดังที่แสดงรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4- 20 ตารางที่ 4-21 ตารางที่ 4-22 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4-20** แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0							
1	26,715.00	49,140.00	19,500.00	645.00	1,260.00	400.00	97,660.00
2	28,050.75	51,597.00	20,475.00	645.00	1,285.20	400.00	102,452.95
3	29,453.29	54,176.85	21,498.75	645.00	1,310.90	400.00	107,484.79
4	30,925.95	56,885.69	22,573.69	645.00	1,337.12	400.00	112,767.45
5	32,472.25	59,729.97	23,702.37	645.00	1,263.86	400.00	118,213.45
<b>รวม</b>	<b>147,617.24</b>	<b>271,529.51</b>	<b>107,749.81</b>	<b>3,225.00</b>	<b>6,457.08</b>	<b>2,000.00</b>	<b>538,578.64</b>

หมายเหตุ : ปีที่ 1 เป็นข้อมูลจริงจากผู้ทำอิฐมอญ ปีที่ 2 – 5 เป็นข้อมูลจากการประมาณการ

จากตารางที่ 4-20 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 เป็นเงินทั้งสิ้น 538,578.64 บาท

ตารางที่ 4-21 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ  
ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 2

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0							
1	24,190.00	48,805.00	17,657.00	625.00	1,242.00	400.00	92,919.00
2	25,399.50	51,245.25	18,539.85	625.00	1,266.84	400.00	97,476.44
3	26,669.48	53,807.51	19,466.84	625.00	1,292.18	400.00	102,261.01
4	28,002.95	56,497.89	20,440.18	625.00	1,318.02	400.00	107,284.04
5	29,403.10	59,322.78	21,462.19	625.00	1,344.38	400.00	112,557.45
<b>รวม</b>	<b>133,665.03</b>	<b>269,678.43</b>	<b>97,566.06</b>	<b>3,125.00</b>	<b>6,463.42</b>	<b>2,000.00</b>	<b>512,497.94</b>

หมายเหตุ : ปีที่ 1 เป็นข้อมูลจริงจากผู้ทำอิฐมอญ ปีที่ 2 – 5 เป็นข้อมูลจากการประมาณการ

จากตารางที่ 4-21 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 เป็นเงินทั้งสิ้น 512,497.94 บาท

ตารางที่ 4-22 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ  
ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 3

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0							
1	20,824.00	46,800.00	15,200.00	620.00	1,220.00	400.00	85,064.00
2	21,865.20	49,140.00	15,960.00	620.00	1,244.40	400.00	89,229.60
3	22,958.46	51,597.00	16,758.00	620.00	1,269.29	400.00	93,602.75
4	24,106.38	54,176.85	17,595.90	620.00	1,294.67	400.00	98,193.80
5	25,311.70	56,885.69	18,475.70	620.00	1,320.57	400.00	103,013.66
<b>รวม</b>	<b>115,065.74</b>	<b>258,599.54</b>	<b>83,989.60</b>	<b>3,100.00</b>	<b>6,348.93</b>	<b>2,000.00</b>	<b>469,103.81</b>

หมายเหตุ : ปีที่ 1 เป็นข้อมูลจริงจากผู้ทำอิฐมอญ ปีที่ 2 – 5 เป็นข้อมูลจากการประมาณการ

จากตารางที่ 4-22 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการทำอิฐมอญ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี ของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 เป็นเงินทั้งสิ้น 469,103.81 บาท

รายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนในการทำอิฐมอญ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกำลังการผลิตแต่ละขนาด ในระยะเวลา 5 ปี ที่ได้จากการศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายลงทุนเริ่มแรก จากตารางที่ 4-13 และตารางที่ 4-14 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จากตารางที่ 4-20 ตารางที่ 4-21 และตารางที่ 4-22 นำมาสรุปเป็นต้นทุนในการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-23 ตารางที่ 4-24 และตารางที่ 4-25

ตารางที่ 4-23 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน			ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	โรงเรือน	เตาเผาและ อุปกรณ์ อายุ 5 ปี	อุปกรณ์ ตัดจำหน่าย 2 ปี	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0	82,500.00	28,425.00	445.00							111,370.00
1				26,715.00	49,140.00	19,500.00	645.00	1,260.00	400.00	97,660.00
2				28,050.75	51,597.00	20,475.00	645.00	1,285.20	400.00	102,452.95
3			445.00	29,453.29	54,176.85	21,498.75	645.00	1,310.90	400.00	107,929.79
4				30,925.95	56,885.69	22,573.69	645.00	1,337.12	400.00	112,767.45
5			445.00	32,472.25	59,729.97	23,702.37	645.00	1,263.86	400.00	118,658.45
<b>รวม</b>	<b>82,500.00</b>	<b>28,425.00</b>	<b>1,335.00</b>	<b>147,617.24</b>	<b>271,529.51</b>	<b>107,749.81</b>	<b>3,225.00</b>	<b>6,457.08</b>	<b>2,000.00</b>	<b>650,838.64</b>

ตารางที่ 4-24 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน			ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	โรงเรือน	เตาเผาและ อุปกรณ์ อายุ 5 ปี	อุปกรณ์ ตัดจำหน่าย 2 ปี	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0	77,200.00	28,250.00	435.00							105,885.00
1				24,190.00	48,805.00	17,657.00	625.00	1,242.00	400.00	92,919.00
2				25,399.50	51,245.25	18,539.85	625.00	1,266.84	400.00	97,476.44
3			435.00	26,669.48	53,807.51	19,466.84	625.00	1,292.18	400.00	102,696.01
4				28,002.95	56,497.89	20,440.18	625.00	1,318.02	400.00	107,284.04
5			435.00	29,403.10	59,322.78	21,462.19	625.00	1,344.38	400.00	112,992.45
<b>รวม</b>	<b>77,200.00</b>	<b>28,250.00</b>	<b>1,305.00</b>	<b>133,665.03</b>	<b>269,678.43</b>	<b>97,566.06</b>	<b>3,125.00</b>	<b>6,463.42</b>	<b>2,000.00</b>	<b>619,252.94</b>

ตารางที่ 4-25 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน			ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						รวมเป็นเงิน (บาท)
	โรงเรือน	เตาเผาและ อุปกรณ์ อายุ 5 ปี	อุปกรณ์ ตัดจำหน่าย 2 ปี	ค่าวัสดุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าฟืน	ค่าน้ำ	ค่าซ่อมแซม	ค่าภาษี	
0	72,800.00	28,100.00	415.00							101,315.00
1				20,824.00	46,800.00	15,200.00	620.00	1,220.00	400.00	85,064.00
2				21,865.20	49,140.00	15,960.00	620.00	1,244.40	400.00	89,229.60
3			415.00	22,958.46	51,597.00	16,758.00	620.00	1,269.29	400.00	94,017.75
4				24,106.38	54,176.85	17,595.90	620.00	1,294.67	400.00	98,193.80
5			415.00	25,311.70	56,885.69	18,475.70	620.00	1,320.57	400.00	103,428.66
<b>รวม</b>	<b>72,800.00</b>	<b>28,100.00</b>	<b>1,245.00</b>	<b>115,065.74</b>	<b>258,599.54</b>	<b>83,989.60</b>	<b>3,100.00</b>	<b>6,348.93</b>	<b>2,000.00</b>	<b>571,248.81</b>

จากตารางที่ 4-23 ตารางที่ 4-24 และตารางที่ 4-25 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการทำ  
อิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3 ในระยะเวลา 5 ปี มีค่าใช้จ่ายในการ  
ลงทุนเริ่มแรกเป็นเงิน 111,370 บาท 105,885 บาท และ 101,315 บาท ตามลำดับ และค่าใช้จ่ายใน  
การดำเนินงานเป็นเงิน 539,468.64 บาท 513,367.94 บาท และ 469,933.81 บาท ตามลำดับ สำหรับ  
ต้นทุนรวมในการทำอิฐมอญเป็นเงิน 650,838.64 บาท 619,252.94 บาท และ 571,248.81 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



### ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุนทำอัฐมอญ

ผลตอบแทนจากการลงทุนทำอัฐมอญ คือ รายได้จากการจำหน่ายอัฐมอญ ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากผู้ทำอัฐมอญทำการจำหน่ายอัฐมอญด้วยตนเองจากหน้าเตา ไม่ว่าจะขายให้พ่อค้าคนกลาง หรือผู้ซื้อรายย่อยจะจำหน่ายในราคาที่เท่ากันคือ ก้อนละ 0.85 บาท (จากการสัมภาษณ์ผู้ทำอัฐมอญ ซึ่งเป็นราคาขาย ณ เดือนพฤศจิกายน 2549) โดยการผลิตจะไม่มีสินค้าคงเหลือ จะผลิตในปริมาณที่จำหน่ายได้ ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้ทำอัฐมอญไม่มีเงินทุนหมุนเวียน เมื่อผลิตเสร็จจะทำการขายทันที

รายละเอียดเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญของกำลังการผลิตแต่ละขนาด นำมาหาค่าเฉลี่ยโดยนำผลรวมของผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญหารด้วยจำนวนผู้ทำอัฐมอญ ดังนี้

การคำนวณ ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญต่อจำนวนผู้ทำอัฐมอญ

$$= \frac{\text{จำนวนเงินผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญ}}{\text{จำนวนผู้ทำอัฐมอญ}}$$

ตัวอย่างเช่น กำลังการผลิตขนาดที่ 1 จำนวน 16,000 -17,000 ก้อนต่อเดือนจำนวน 8 ราย

$$\text{ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญต่อ} = \frac{1,326,000.00}{8}$$

จำนวนผู้ทำอัฐมอญ

$$= 165,750.00 \text{ บาท}$$

กำลังการผลิตขนาดอื่นก็คำนวณได้เช่นกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-26

ตารางที่ 4-26 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอัฐมอญของกำลังการผลิต  
ขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ราคาต่อหน่วย (บาท)	(3)=(1)*(2) ผลตอบแทน ต่อเดือน(บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
1	17,000	0.85	14,450.00	173,400.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
	17,000	0.85	14,450.00	173,400.00	
	16,000	0.85	13,600.00	163,200.00	
รวม			<b>110,500.00</b>	<b>1,326,000.00</b>	<b>165,750.00</b>
2	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	14,000	0.85	11,900.00	142,800.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	14,000	0.85	11,900.00	142,800.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
	14,000	0.85	11,900.00	142,800.00	
	14,000	0.85	11,900.00	142,800.00	
	15,000	0.85	12,750.00	153,000.00	
รวม			<b>175,100.00</b>	<b>2,101,200.00</b>	<b>150,085.00</b>

ตารางที่ 4-26 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญของ  
กำลังการผลิต ขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาดที่	(1) กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	(2) ราคาต่อหน่วย (บาท)	(3)=(1)*(2) ผลตอบแทน ต่อเดือน(บาท)	(4)=(3)*12 รวมทั้งปี (บาท)	ค่าเฉลี่ย
3	13,000	0.85	11,050.00	132,600.00	
	13,000	0.85	11,050.00	132,600.00	
	12,000	0.85	10,200.00	122,400.00	
	13,000	0.85	11,050.00	132,600.00	
	13,000	0.85	11,050.00	132,600.00	
	12,000	0.85	10,200.00	122,400.00	
	<b>รวม</b>		<b>64,600.00</b>	<b>775,200.00</b>	<b>129,200.00</b>

จากตารางที่ 4-26 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญ พบว่า กำลังการผลิตขนาดที่ 1 ได้รับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญทั้งปีเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็นเงิน 165,750 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 2 ได้รับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญทั้งปีเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็นเงิน 150,085 บาท กำลังการผลิตขนาดที่ 3 ได้รับผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญทั้งปีเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็นเงิน 129,200 บาท

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทำอิฐมอญขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3 พบว่ามีแนวโน้มของผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญจะเพิ่มขึ้นจากการประมาณการโดยใช้ฐานข้อมูลในปีก่อน ประมาณร้อยละ 2 ต่อปี เนื่องจากปัจจุบันกระแสการประหยัดพลังงานเพิ่มมากขึ้นและการปลูกสร้างอาคาร บ้านเรือนด้วยอิฐมอญจะทำให้ได้รับความเย็นมากกว่าการก่อสร้างด้วยอิฐบล็อก อีกทั้งอิฐมอญยังสามารถใช้แทนไม้ซึ่งหายากและมีราคาแพง นอกจากนี้ยังนำไปตกแต่งสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสวยงาม โดยมีรายละเอียดผลตอบแทน 5 ปี ซึ่งแยกตามกำลังการผลิตแต่ละขนาด ดังที่แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-27

ตารางที่ 4-27 แสดงรายละเอียดผลตอบแทนจากการทำอัฐมอญ ระยะเวลา 5 ปี ของผู้ทำอัฐมอญ  
ขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3

ขนาด ที่	กำลังการผลิต (ก้อน/เดือน)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม (บาท)
1	16,000-17,000	165,750.00	169,065.00	172,446.30	175,895.23	179,413.13	862,569.66
2	14,000-15,000	150,085.00	153,086.70	156,148.43	159,271.40	162,456.83	781,048.36
3	12,000-13,000	129,200.00	131,784.00	134,419.68	137,108.07	139,850.23	672,361.98

หมายเหตุ : ปีที่ 1 เป็นข้อมูลจริงจากผู้ทำอัฐมอญ ปีที่ 2 – 5 เป็นข้อมูลจากการประมาณการ

จากตารางที่ 4-27 แสดงรายละเอียดผลตอบแทนจากการทำอัฐมอญ ระยะเวลา 5 ปี ของผู้ทำอัฐมอญขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3 โดยใช้ข้อมูลที่เก็บได้ในเบื้องต้นเป็นปีฐาน จะเห็นว่าแนวโน้มของรายได้จากการจำหน่ายอัฐมอญเพิ่มขึ้น ซึ่งผลตอบแทนที่ผู้ทำอัฐมอญขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3 ได้รับจากการจำหน่ายอัฐมอญตลอดระยะเวลา 5 ปี เป็นเงิน 862,569.66 บาท 781,048.36 บาท และ 672,361.98 บาท ตามลำดับ

จากการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการลงทุนทำอัฐมอญ จากตารางที่ 4-23 ตารางที่ 4-24 และตารางที่ 4-25 และผลตอบแทนจากการทำอัฐมอญจากตารางที่ 4-27 ของผู้ทำอัฐมอญขนาดที่ 1 ขนาดที่ 2 และขนาดที่ 3 ตามลำดับ ตลอดระยะเวลา 5 ปี นำมาแสดงรายละเอียดรวมกัน แยกตามขนาดของกำลังการผลิต ดังที่ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-28 ตารางที่ 4-29 และตารางที่ 4-30

ตารางที่ 4-28 แสดงรายละเอียดของกระแสเงินสดของการลงทุนทำอัฐมอญ ของกำลังการผลิต  
ขนาดที่ 1

ปีที่	ผลตอบแทน	ค่าใช้จ่าย ลงทุน	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย รวม	เงินสดรับ สุทธิ	เงินสดรับ สะสม
0		111,370.00				(111,370.00)
1	165,750.00		97,660.00	97,660.00	68,090.00	(43,280.00)
2	169,065.00		102,452.95	102,452.95	66,612.05	23,332.05
3	172,446.30	445.00	107,484.79	107,929.79	64,516.51	87,848.56
4	175,895.23		112,767.45	112,767.45	63,127.78	150,976.34
5	179,413.13	445.00	118,213.45	118,658.45	60,754.68	211,731.02
<b>รวม</b>	<b>862,569.66</b>	<b>112,260.00</b>	<b>538,578.64</b>	<b>539,468.64</b>	<b>323,101.02</b>	

ตารางที่ 4-29 แสดงรายละเอียดของกระแสเงินสดของการลงทุนทำอัฐมอญ ของกำลังการผลิต  
ขนาดที่ 2

ปีที่	ผลตอบแทน	ค่าใช้จ่าย ลงทุน	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย รวม	เงินสดรับ สุทธิ	เงินสดรับ สะสม
0		105,885.00				(105,885.00)
1	150,085.00		92,919.00	92,919.00	57,166.00	(48,719.00)
2	153,086.70		97,476.44	97,476.44	55,610.26	6,891.26
3	156,148.43	435.00	102,261.01	102,696.01	53,452.42	60,343.68
4	159,271.40		107,284.04	107,284.04	51,987.36	112,331.04
5	162,456.83	435.00	112,557.45	112,992.45	49,464.38	161,795.42
<b>รวม</b>	<b>781,048.36</b>	<b>106,755.00</b>	<b>512,497.94</b>	<b>513,367.94</b>	<b>267,680.42</b>	

ตารางที่ 4-30 แสดงรายละเอียดของกระแสเงินสดของการลงทุนทำอัฐมอญ ของกำลังการผลิต  
ขนาดที่ 3

ปีที่	ผลตอบแทน	ค่าใช้จ่าย ลงทุน	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย รวม	เงินสดรับ สุทธิ	เงินสดรับ สะสม
0		101,315.00				(101,315.00)
1	129,200.00		85,064.00	85,064.00	44,136.00	(57,179.00)
2	131,784.00		89,229.60	89,229.60	42,554.40	(14,624.60)
3	134,419.68	415.00	93,602.75	94,017.75	40,401.93	25,777.33
4	137,108.07		98,193.80	98,193.80	38,914.27	64,691.60
5	139,850.23	415.00	103,013.66	103,428.66	36,421.57	101,113.17
<b>รวม</b>	<b>672,361.98</b>	<b>102,145.00</b>	<b>469,103.81</b>	<b>469,933.81</b>	<b>202,428.17</b>	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ผลตอบแทนหรือรายได้จากการทำอัฐมอญ ข้อมูลจากแบบสอบถามรวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ทำอัฐมอญทั้งสิ้น 28 ราย มีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะเวลาที่ใช้วิเคราะห์ผลตอบแทนใช้ตามอายุการใช้งานของเตาเผาอัฐมอญที่มีอายุการใช้งาน คือ 5 ปี

2. วิธีการวิเคราะห์ใช้ 3 วิธี คือ

2.1 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

2.2 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

2.3 วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

3. ทำการวิเคราะห์ตามขนาดกำลังการผลิตที่ทำได้ต่อเดือน ดังนี้

ขนาดที่ 1 กำลังการผลิตจำนวน 16,000 – 17,000 ก้อนต่อเดือน

ขนาดที่ 2 กำลังการผลิตจำนวน 14,000 – 15,000 ก้อนต่อเดือน

ขนาดที่ 3 กำลังการผลิตจำนวน 12,000 – 13,000 ก้อนต่อเดือน

ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**ผลตอบแทนจากการลงทุนทำอัฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1**

ได้ทำการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) ดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน ทำได้โดยรวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจนกระทั่งจำนวนรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่าย หรือจำนวนเงินลงทุนในปีที่ 0 โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-28 มาคำนวณระยะเวลาคืนทุน ได้ดังนี้

เงินลงทุน	111,370.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 1	(68,090.00)	บาท
	43,280.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 2	(66,612.05)	บาท
คงเหลือ	(23,332.05)	บาท

ถ้าจำนวนเงิน	66,612.05	เท่ากับ	1 ปี	
ดังนั้นจำนวนเงิน	43,280.00	เท่ากับ	43,280.00	= 0.650 ปี
			66,612.05	

ระยะเวลา 0.650 ปี เท่ากับ 237 วัน ( $0.650 \times 365$  วัน)

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 เท่ากับ 1 ปี 7 เดือน 25 วัน

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

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 จะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4-28 มาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยกำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ในที่นี้กำหนดให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum Retail Rate : MRR) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เท่ากับ ร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นอัตรา ณ เดือนพฤษภาคม 2550 มูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถคำนวณแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-31



ตารางที่ 4-31 แสดงรายละเอียดการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการลงทุนทำอัฐมอญของ  
กำลังการผลิตขนาดที่ 1

ปีที่	(1) กระแสเงินสดรับสุทธิ(บาท) (จากตารางที่ 4-28)	(2) อัตราคิดลด 7.5%*	(3) มูลค่าปัจจุบัน(บาท) (3)=(1)*(2)
0	(111,370.00)	1.000	(111,370.00)
1	68,090.00	0.930	63,323.70
2	66,612.05	0.865	57,619.42
3	64,516.51	0.805	51,935.79
4	63,127.78	0.749	47,282.71
5	60,754.68	0.696	42,285.26
รวมผลตอบแทน 5 ปี			<b>262,446.88</b>
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			<b>151,076.88</b>

\* หมายเหตุ : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ณ เดือน พฤษภาคม 2550

จากตารางที่ 4-31 แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนจากการลงทุนทำอัฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ในระยะเวลา 5 ปี มีมูลค่า 262,446.88 บาท เมื่อคิดค่าปัจจุบันของเงินลงทุนที่จ่ายในปีที่ 0 แล้วมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 151,076.88 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์

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

โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-28 มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4-32

**ตารางที่ 4-32** แสดงรายละเอียดการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1

ปีที่	รายการ	จำนวนเงิน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 51	มูลค่า ปัจจุบัน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 52	มูลค่า ปัจจุบัน
0	เงินลงทุน	(111,370.00)		(111,370.00)		(111,370.00)
1	ผลตอบแทนสุทธิ	68,090.00	0.662	45,075.58	0.658	44,803.22
2	ผลตอบแทนสุทธิ	66,612.05	0.438	29,176.08	0.433	28,843.02
3	ผลตอบแทนสุทธิ	64,516.51	0.290	18,709.79	0.285	18,387.21
4	ผลตอบแทนสุทธิ	63,127.78	0.192	12,120.53	0.187	11,804.89
5	ผลตอบแทนสุทธิ	60,754.68	0.127	7,715.84	0.123	7,472.82
<b>รวมผลตอบแทน 5 ปี</b>				<b>112,797.82</b>		<b>111,311.16</b>
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>				<b>1,427.82</b>		<b>(58.84)</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 51 – 52

อัตราคิดลด

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท

ร้อยละ 51

1,427.82

ร้อยละ 52

(58.84)

ผลต่าง ร้อยละ 1

1,486.66

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 51\% + \frac{1,427.82}{1,486.66} (52\% - 51\%) \\
 &= 51\% + 0.960 (1\%) \\
 &= 51\% + 0.96\% \\
 &= 51.96\%
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 เท่ากับ ร้อยละ 51.96

จากตารางที่ 4-32 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 ในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต้องเป็นอัตราส่วนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์พอดี ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญของผู้ทำอิฐมอญที่มีกำลังการผลิตขนาดที่ 1 หรือ กำลังการผลิตจำนวน 16,000 – 17,000 ก้อนต่อเดือน พบว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง เท่ากับร้อยละ 51.96

จากผลการศึกษาคำนวณและผลตอบแทนของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 1 หรือกำลังการผลิตจำนวน 16,000 – 17,000 ก้อนต่อเดือน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ประมาณ 1 ปี 7 เดือน 25 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ร้อยละ 7.5 เท่ากับ 151,076.88 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 51.96 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 7.5

## ผลตอบแทนจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2

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

การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน ทำได้โดยรวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจนกระทั่งจำนวนรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่าย หรือจำนวนเงินลงทุนในปีที่ 0 โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-29 มาคำนวณระยะเวลาคืนทุน ได้ดังนี้

เงินลงทุน	105,885.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 1	(57,166.00)	บาท
	48,719.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 2	(55,610.26)	บาท
คงเหลือ	(6,891.26)	บาท

ถ้าจำนวนเงิน	55,610.26	เท่ากับ	1 ปี	
ดังนั้นจำนวนเงิน	48,719.00	เท่ากับ	48,719.00	= 0.876 ปี
			55,610.26	

ระยะเวลา 0.876 ปี เท่ากับ 320 วัน ( $0.876 \times 365$  วัน)

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 เท่ากับ 1 ปี 10 เดือน 16 วัน

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

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 จะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4-29 มาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยกำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ในที่นี้กำหนดให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum Retail Rate : MRR) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เท่ากับ ร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นอัตรา ณ เดือนพฤษภาคม 2550 มูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถคำนวณแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-33

ตารางที่ 4-33 แสดงรายละเอียดการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการลงทุนทำอิฐมอญของ  
กำลังการผลิตขนาดที่ 2

ปีที่	(1) กระแสเงินสดรับสุทธิ(บาท) (จากตารางที่ 4-29)	(2) อัตราคิดลด 7.5%*	(3) มูลค่าปัจจุบัน(บาท) (3)=(1)*(2)
0	(105,885.00)	1.000	(105,885.00)
1	57,166.00	0.930	53,164.38
2	55,610.26	0.865	48,102.87
3	53,452.42	0.805	43,029.20
4	51,987.36	0.749	38,938.53
5	49,464.38	0.696	34,427.21
รวมผลตอบแทน 5 ปี			217,662.19
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			111,777.19

\* หมายเหตุ : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ณ เดือน พฤษภาคม 2550

จากตารางที่ 4-33 แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 ในระยะเวลา 5 ปี มีมูลค่า 217,662.19 บาท เมื่อคิดค่าปัจจุบันของเงินลงทุนที่จ่ายในปีที่ 0 แล้วมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 111,777.19 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์

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

โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-29 มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4-34

ตารางที่ 4-34 แสดงรายละเอียดการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญ  
ของกำลังการผลิตขนาดที่ 2

ปีที่	รายการ	จำนวนเงิน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 43	มูลค่า ปัจจุบัน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 44	มูลค่า ปัจจุบัน
0	เงินลงทุน	(105,885.00)		(105,885.00)		(105,885.00)
1	ผลตอบแทนสุทธิ	57,166.00	0.699	39,959.03	0.694	39,673.20
2	ผลตอบแทนสุทธิ	55,610.26	0.489	27,193.42	0.482	26,804.14
3	ผลตอบแทนสุทธิ	53,452.42	0.342	18,280.73	0.335	17,906.56
4	ผลตอบแทนสุทธิ	51,987.36	0.239	12,424.98	0.232	12,061.07
5	ผลตอบแทนสุทธิ	49,464.38	0.167	8,260.55	0.162	8,013.23
รวมผลตอบแทน 5 ปี				<b>106,118.71</b>		<b>104,458.20</b>
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ				<b>233.71</b>		<b>(1,426.80)</b>

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 43 – 44

อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท
ร้อยละ 43	233.71
ร้อยละ 44	(1,426.80)
ผลต่าง ร้อยละ 1	1,660.51

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 43\% + \frac{233.71(44\% - 43\%)}{1,660.51} \\
 &= 43\% + 0.141 (1\%) \\
 &= 43\% + 0.14\% \\
 &= 43.14\%
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ

จากตารางที่ 4-34 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำ  
 ธุรกรรมของกำลังการผลิตขนาดที่ 2 ในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต้องเป็นอัตรา  
 ส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์พอดี ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุน  
 ทำธุรกรรมของผู้ทำธุรกรรมที่มีกำลังการผลิตขนาดที่ 2 หรือ กำลังการผลิตจำนวน 14,000 – 15,000  
 ก้อนต่อเดือน พบว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง เท่ากับร้อยละ 43.14

จากผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำธุรกรรมของกำลังการผลิต  
 ขนาดที่ 2 หรือกำลังการผลิตจำนวน 14,000 – 15,000 ก้อนต่อเดือน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุน  
 (Payback Period: PB) ประมาณ 1 ปี 10 เดือน 16 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)  
 ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ร้อยละ 7.5 เท่ากับ 111,777.19 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ และอัตรา  
 ผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 43.14 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตรา  
 ดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 7.5

### ผลตอบแทนจากการลงทุนทำธุรกรรมของกำลังการผลิตขนาดที่ 3

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

การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน ทำได้โดยรวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้น  
 ไปจนกระทั่งจำนวนรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่าย หรือจำนวนเงินลงทุน  
 ในปีที่ 0 โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-30 มาคำนวณระยะเวลาคืนทุน ได้ดังนี้

เงินลงทุน	101,315.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 1	(44,136.00)	บาท
	57,179.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 2	(42,554.40)	บาท
	14,624.60	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดรับสุทธิปีที่ 3	(40,401.93)	บาท
คงเหลือ	(25,777.33)	บาท

ถ้าจำนวนเงิน	40,401.93	เท่ากับ	1 ปี	
ดังนั้นจำนวนเงิน	14,624.60	เท่ากับ	$\frac{14,624.60}{40,401.93}$	= 0.362 ปี

ระยะเวลา 0.362 ปี เท่ากับ 132 วัน (0.362 x 365 วัน)

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 เท่ากับ 2 ปี 4 เดือน 12 วัน

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

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 จะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4-30 มาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยกำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ในที่นี้กำหนดให้ใช้อัตราดอกเบี้ยมาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum Retail Rate : MRR) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เท่ากับ ร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นอัตรา ณ เดือน พฤษภาคม 2550 มูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถคำนวณแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-35

**ตารางที่ 4-35** แสดงรายละเอียดการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3

ปีที่	(1) กระแสเงินสดรับสุทธิ(บาท) (จากตารางที่ 4-30)	(2) อัตราคิดลด 7.5%*	(3) มูลค่าปัจจุบัน(บาท) (3)=(1)*(2)
0	(101,315.00)	1.000	(101,315.00)
1	44,136.00	0.930	41,046.48
2	42,554.40	0.865	36,809.56
3	40,401.93	0.805	32,523.55
4	38,914.27	0.749	29,146.79
5	36,421.57	0.696	25,349.41
<b>รวมผลตอบแทน 5 ปี</b>			<b>164,875.79</b>
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>			<b>63,560.79</b>

\* หมายเหตุ : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ณ เดือน พฤษภาคม 2550



จากตารางที่ 4-35 แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 ในระยะเวลา 5 ปี มีมูลค่า 164,875.79 บาท เมื่อคิดค่าปัจจุบันของเงินลงทุนที่จ่ายในปีที่ 0 แล้วมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 63,560.79 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์

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

โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 4-30 มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4-36

**ตารางที่ 4-36** แสดงรายละเอียดการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3

ปีที่	รายการ	จำนวนเงิน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 29	มูลค่า ปัจจุบัน	อัตราคิดลด $r =$ ร้อยละ 30	มูลค่า ปัจจุบัน
0	เงินลงทุน	(101,315.00)		(101,315.00)		(101,315.00)
1	ผลตอบแทนสุทธิ	44,136.00	0.775	34,205.40	0.769	33,940.58
2	ผลตอบแทนสุทธิ	42,554.40	0.601	25,575.19	0.592	25,192.20
3	ผลตอบแทนสุทธิ	40,401.93	0.466	18,827.30	0.455	18,382.88
4	ผลตอบแทนสุทธิ	38,914.27	0.361	14,048.05	0.350	13,619.99
5	ผลตอบแทนสุทธิ	36,421.57	0.280	10,198.04	0.269	9,797.40
<b>รวมผลตอบแทน 5 ปี</b>				<b>102,853.98</b>		<b>100,933.05</b>
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>				<b>1,538.98</b>		<b>(381.95)</b>

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 29 – 30

อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท
ร้อยละ 29	1,538.98
ร้อยละ 30	(381.95)
<b>ผลต่าง ร้อยละ 1</b>	<b>1,920.93</b>

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 29\% + \frac{1,538.98 (30\% - 29\%)}{1,920.93} \\
 &= 29\% + 0.801(1\%) \\
 &= 29\% + 0.80\% \\
 &= 29.80\%
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 29.80

จากตารางที่ 4-36 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญ ของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 ในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต้องเป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์พอดี ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทำอิฐมอญของผู้ทำอิฐมอญที่มีกำลังการผลิตขนาดที่ 3 หรือ กำลังการผลิตจำนวน 12,000 – 13,000 ก้อนต่อเดือน พบว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง เท่ากับร้อยละ 29.80

จากผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำอิฐมอญของกำลังการผลิตขนาดที่ 3 หรือกำลังการผลิตจำนวน 12,000 – 13,000 ก้อนต่อเดือน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ประมาณ 2 ปี 4 เดือน 12 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ร้อยละ 7.5 เท่ากับ 63,560.79 บาท ซึ่งมีความมากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 29.80 ซึ่งมีความสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 7.5