

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขตและวิธีการศึกษา	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
การทบทวนวรรณกรรม	6
ทฤษฎีต้นทุนที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎีผลตอบแทนที่เกี่ยวข้อง	16
ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา	16
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับครก	20
ประวัติเกี่ยวกับครก	21
วิวัฒนาการจากครกมือสู่ครกกระเดื่อง	21
ครกมือ	21
ครกกระเดื่องหรือครกมอง	22
ครกไทย	30
ขั้นตอนการสกัดครกหินของช่างสกัดครกหินบ้านไร่ศิลาทอง	38
หินที่นำมาใช้ในการแกะสลัก	71
เคล็ดลับในการทำครกหินแกะสลัก	72
การตลาด	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนการทำครกหิน	77
ต้นทุนการทำครกหิน	78
ผลตอบแทนจากการทำครกหิน	137
สรุปการลงทุนการทำครกและซากหิน	145
บทที่ 5	
สรุปผลและข้อเสนอแนะ	147
สรุปผลการศึกษา	148
ข้อเสนอแนะ	151
บรรณานุกรม	153
ภาคผนวก	154
แบบสอบถามช่างสกัดครกหิน	155
ประวัติผู้เขียน	165

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แสดงจำนวนของหินครกและหินสากที่ช่างสกัดครกหินไปขูดหินเอง	2
1-2 แสดงจำนวนช่างสกัดครกหินที่แกะสลักหินได้โดยเฉลี่ยได้แบ่ง ตามขนาด	3
3-1 แสดงแหล่งของหินที่ถูกสำรวจโดยช่างสกัดครกหินตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - ปัจจุบัน	39
3-2 ข้อควรพิจารณาจากวัสดุที่ถูกเจียร	55
3-3 ข้อควรพิจารณาจากคุณสมบัติของหินเจียร	56
3-4 ข้อควรพิจารณาจากสภาพการทำงาน	56
3-5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างราคาขายและราคาทุนครกหินของพ่อค้าคนกลางที่กำหนดเองในช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - ปัจจุบัน	74
4-1 แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของช่างสกัดครกหินที่ช่วยทำครกหินและสาก	87
4-2 แสดงข้อมูลที่ช่างสกัดครกหินสามารถแกะสลักครกหินและสาก	88
4-3 แสดงแหล่งข้อมูลที่ช่างสกัดครกหินได้รับความรู้และเทคนิคในการทำครกหิน	89
4-4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกของกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ครกหิน	90
4-5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งหินที่ได้มา	91
4-6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการทำครกหิน	92
4-7 แสดงความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ	93
4-8 แสดงข้อมูลความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ	94
4-9 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำครกหินต่อไปเพิ่มขึ้น	95
4-10 แสดงมูลค่าการก่อสร้างโรงเรือนสำหรับช่างสกัดครกหิน	97
4-11 แสดงมูลค่าอุปกรณ์ในการทำครกหินและสาก	99
4-12 แสดงมูลค่าเครื่องมือในการทำครกหินและสาก	103
4-13 แสดงต้นทุนวัตถุดิบที่เกิดขึ้นของช่างสกัดครกหิน	106
4-14 แสดงการคำนวณค่าแรงงานในการแกะสลักของช่างสกัดครกหิน	107
4-15 แสดงการคำนวณค่าแรงงานในการเจียรระไนหินของช่างสกัดครกหิน	108
4-16 แสดงการคำนวณค่าแรงงานต่อลูกที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของการแกะสลักครกหิน	109

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-17 แสดงรายละเอียดค่าไฟฟ้าในการแกะสลักหิน	111
4-18 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตีเหล็ก	112
4-19 แสดงรายละเอียดค่าเหล็กสกัด	113
4-20 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเจียรระโนหิน	114
4-21 แสดงค่าเสื่อมราคาของ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการทำครกหินต่อปี	116
4-22 แสดงมูลค่าเครื่องมือในการทำครกและสากตัดจำหน่าย	119
4-23 แสดงค่าแรงงานทางตรงในการทำครกหินและสาก	121
4-24 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อปี	122
4-25 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อลูกตามเกณฑ์ค่าแรงงานทางตรง	123
4-26 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ในการทำครกและสาก	124
4-27 แสดงเวลาในการแกะสลักของแรงงาน	125
4-28 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ต่อลูกตามเกณฑ์ชั่วโมงแรงงานทางตรง	126
4-29 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำครกหินขนาด 6 นิ้วของช่างสกัดครกหิน	127
4-30 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำครกหินขนาด 7 นิ้วของช่างสกัดครกหิน	128
4-31 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำครกหินขนาด 8 นิ้วของช่างสกัดครกหิน	129
4-32 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำครกหินขนาด 9 นิ้วของช่างสกัดครกหิน	130
4-33 แสดงข้อมูลต้นทุนการทำสากของช่างสกัดครกหิน	131
4-34 แสดงเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยตามขนาดของช่างสกัดครกหิน	132
4-35 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนรวมต่อปี	133
4-36 สรุปรายละเอียดต้นทุนของการทำครก	134
4-37 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับราคาขายจากการแกะสลักหินเฉลี่ยต่อลูก	136
4-38 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการทำครกหินต่อปี	137
4-39 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับกำไร(ขาดทุน)สุทธิของช่างสกัดครกหิน ประจำปี พ.ศ. 2544	138

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-40 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนของการทำครกหินของช่างสกัดครกหิน บ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	140
4-41 แสดงอัตราส่วนกำไรต่อค่าขายของการทำครกหินของช่างสกัดครกหิน บ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	142
4-42 แสดงอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนการทำครกหินของช่างสกัดครกหิน บ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	144
4-43 แสดงเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินจากการทำครกหินของช่างสกัดครกหิน บ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	145

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
3-1 ขั้นตอนการสกัดครกหินและซากของช่างสกัดครกหินบ้านไร่ศิลาทอง	38
3-2 อุปกรณ์ในการขุดหิน	40
3-3 เหล็กสกัด	40
3-4 การขุดหินเพื่อเตรียมฝ่าหินเป็นก้อน	41
3-5 การฝ่าหินให้แยกออกจากกัน	42
3-6 การตกแต่งหินที่ฝ่าแล้วเป็นหุ่นซาก	43
3-7 การตกแต่งหินที่ฝ่าแล้วเป็นหุ่นครก	43
3-8 หินครกที่ถูกลำเลียงมายังหมู่บ้านหรือบ้านพ่อค้าคนกลาง	44
3-9 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการแกะสลักครกหิน	45
3-10 การวาดขอบปากก่อนแกะสลักครกด้วยแม่พิมพ์ตามขนาดที่ต้องการ	46
3-11 การใช้เหล็กสกัดแกะสลักเป็นร่องตามรอยวงกลมที่วาด	46
3-12 การใช้เหล็กสกัดแกะสลักด้านในของครกให้เป็นหลุมตามต้องการ	47
3-13 การใช้เหล็กปากโค้งแบนตกแต่งให้ผิวด้านในครกเรียบ	48
3-14 การใช้เหล็กปากโค้งแบนตีปากโค้งให้เรียบเสมอกัน	48
3-15 การใช้เหล็กลิ้มแต่งปากครกด้านนอกตามรอยวาด	49
3-16 การใช้เหล็กสกัดแกะสลักเป็นรูปเอวของครก	50
3-17 การใช้เหล็กสกัดตกแต่งผิวด้านนอกให้เรียบ	50
3-18 การใช้เหล็กลิ้มตกแต่งขอบส่วนล่างให้เรียบเสมอกัน	51
3-19 การแกะสลักซาก	52
3-20 ครกและซากที่ถูกแกะสลักพร้อมนำไปเจียรระไน	52
3-21 เครื่องเจียรไฟฟ้า ยี่ห้อ Makita Model 9607 NB 180 mm(7") Disc Grinder	59
3-22 รถเข็นใช้ลากครกและซากสำเร็จรูป	60
3-23 หินเจียรขนาดใหญ่ เบอร์ 16	60
3-24 พัดลมไฟฟ้าขนาด 16 นิ้ว	61
3-25 การใช้เครื่องเจียรระไนไฟฟ้าเจียรส่วนล่างของครกให้เรียบ	61
3-26 การใช้เครื่องเจียรระไนไฟฟ้าเจียรปากครกให้เรียบ	62

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
3-27 การใช้เครื่องเจียรระไนไฟฟ้าเจียรสาก	63
3-28 คลังครกที่เจียรระไนแล้ว	63
3-29 คลังเก็บสากบรรจุใส่กระสอบรอจำหน่าย	64
3-30 การตกแต่งลวดลายครกและสากที่เจียรเรียบร้อยแล้วพร้อมจำหน่าย	64
3-31 การก่อไฟบนเตาตีเหล็ก	65
3-32 การเรียงเหล็กที่ใช้แล้วบนเตาตีเหล็ก	66
3-33 การใส่ถ่านอัดก้อนเล็กบนเตาตีเหล็กหลังเรียงเหล็กบนเตาแล้ว	66
3-34 การใช้ก้อนเหล็กตีเหล็กที่เผาให้มีความคม	67
3-35 การตีเหล็กที่ตีแล้วออกจากเตาตีเหล็กชุบน้ำ	68