สารบาญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบาญตาราง	ญ
สารบาญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิด วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และความรู้ทั่วไป ในการแปรรูปสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	4
ทฤษฎี และแนวคิดในการศึกษา	4
กรอบแนวคิดในการศึกษา	8
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	11
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน	18
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านหนองบัว	19
กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	21
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	34
ขอบเขตการศึกษา	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	35
การวิเคราะห์ข้อมูล	36

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38
ข้อมูลต้นทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์	38
ข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์	77
การประเมินโครงการ	95
การวิเคราะห์ผลตอบแทน	100
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	102
สรุปผลการศึกษา	102
อภิปรายผลการศึกษา	105
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	105
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	108
แบบสัมภาษณ์ ต้นทุนและผลตอบแทนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) กรณีศึกษา กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านหนองบัว อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน	109
ประวัติผู้เขียน	119

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	แสดงคุณค่าทางอาหารของสาหร่ายน้ำจืดที่นิยมบริโภค	16
4.1	แสดงต้นทุนเริ่มแรกในส่วนของอาคาร	39
4.2	แสดงต้นทุนเริ่มแรกในส่วนของอุปกรณ์	40
4.3	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่องตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	43
4.4	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	44
4.5	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	46
4.6	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	47
4.7	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่องต่อ 1 กิโลกรัม	48
4.8	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ต่อ 1 กิโลกรัม	49
4.9	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ต่อ 1 กิโลกรัม	50
4.10	แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	50
4.11	แสดงต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	51
4.12	แสดงรายละเอียดค่าแรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	52
4.13	รายละเอียดค่าแรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	53
4.14	แสดงรายละเอียดค่าแรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552	54
4.15	แสดงต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ต่อ 1 กิโลกรัม	56
4.16	แสดงต้นทุนต่อหน่วยของบรรจุภัณฑ์	57
4.17	แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	58

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง (ต่อ)

ตาราง หน้า

4.18	แสดงอัตราค่าไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทต่อ 1 กิโลกรัม	61
4.19	แสดงต้นทุนการผลิตผันแปรของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	62
4.20	แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง	65
4.21	แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี)	66
4.22	แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก)	66
4.23	แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันระหว่างผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่องกับผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี)	67
4.24	แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันระหว่างผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) กับผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก)	68
4.25	แสดงค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง ผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) และผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก)	70
4.26	แสดงค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	71
4.27	แสดงต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	73
4.28	แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท	76
4.29	แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง	77
4.30	แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี)	78
4.31	แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก)	79
4.32	แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) แต่ละประเภท	80
4.33	แสดงกำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) แต่ละประเภท ต่อ 1 กิโลกรัม	80
4.34	แสดงกำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) แต่ละประเภทต่อปี	81
4.35	แสดงกำไรสุทธิของผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) แต่ละประเภท ต่อ 1 กิโลกรัม	81
4.36	แสดงกำไรสุทธิของผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายน้ำจืด (ไก) แต่ละประเภทต่อปี	82
4.37	รายละเอียดประมาณการรายได้จากผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ตลอดระยะเวลา 5 ปี	83

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง (ต่อ)

ตาราง หน้า

4.38 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการลงทุนในส่วนของอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง ตลอดระยะเวลา 5 ปี 85

4.39 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการลงทุนในส่วนของอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 86

4.40 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการลงทุนในส่วนของอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 87

4.41 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง ตลอดระยะเวลา 5 ปี 88

4.42 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 89

4.43 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 90

4.44 รายละเอียดประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง ตลอดระยะเวลา 5 ปี 92

4.45 รายละเอียดประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 93

4.46 รายละเอียดประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก) ตลอดระยะเวลา 5 ปี 94

4.47 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง 97

4.48 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี) 97

4.49 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับสุทธิของผลิตภัณฑ์ห่อนึ่งไก (ห่อหมกไก) 98

4.50 รายละเอียดการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง 99

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญภาพ

ภาพ หน้า

2.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	9
2.2	สาหร่ายน้ำจืด (ไก) ในสภาพธรรมชาติ	12
2.3	ลักษณะคลอโรพลาสต์ของสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	13
2.4	สาหร่ายน้ำจืด (ไก) ก่อนการคัดแยก	21
2.5	การคัดแยกสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	21
2.6	สาหร่ายน้ำจืด (ไก) ที่คัดแยกแล้ว	22
2.7	การแผ่สาหร่ายบนแคร่	23
2.8	การรดน้ำปรุงรส	23
2.9	การคลึงสาหร่ายให้เรียบ	24
2.10	การอบสาหร่าย	24
2.11	การปิ้งสาหร่าย	25
2.12	ผลิตภัณฑ์สาหร่ายแผ่นทรงเครื่อง	25
2.13	การเขย่าสาหร่ายให้แตกเป็นเส้น	27
2.14	การเรียงสาหร่ายบนแคร่	27
2.15	การตากสาหร่าย	28
2.16	การอบสาหร่าย	28
2.17	การเก็บสาหร่ายน้ำจืด (ไก) ที่อบแห้งแล้ว	29
2.18	การผัดสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	29
2.19	ผลิตภัณฑ์สาหร่ายเลิศรส (ไกยี)	30
2.20	การฉีกสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	31
2.21	การคลุกเคล้าส่วนผสม	32
2.22	การห่อสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	32
2.23	การนึ่งสาหร่ายน้ำจืด (ไก)	33
2.24	ผลิตภัณฑ์ห่อหมกไก (ห่อนึ่งไก)	33
4.1	อาคารแปรรูปผลิตภัณฑ์	39

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved