

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.5 เนื้อหาของวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นิยามศักยภาพของคลัสเตอร์

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์

2.2.1 วิธีการตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะด้วย Conjunctive Method

2.2.2 วิธีการตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะโดยใช้ทฤษฎีฟัซซี่เซต

2.2.2.1 แนวคิดพื้นฐานของการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์แบบ

วิเคราะห์ความคลุมเครือ

2.2.2.2 ฟังก์ชันความเป็นสมาชิก

2.2.3 วิธีการตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะด้วยวิธี TOPSIS

2.2.4 วิธีการตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะด้วย SAW

หน้า

ก

ง

น

ฐ

ท

1

1

6

6

7

7

8

9

9

11

11

12

13

14

15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว	17
2.3 ทฤษฎีการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพ ของคลัสเตอร์ในกลุ่มอุตสาหกรรม	17
2.3.1 โมเดลเพชรของพอร์ตเตอร์	17
2.3.2 แผนผังการรวมกลุ่มวิสาหกิจ	19
2.3.3 แผนผังความเชื่อมโยงของกิจกรรม	21
2.4 เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.4.1 ปัจจัยในการคัดเลือกและการรวมกลุ่มคลัสเตอร์	25
2.4.2 การตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะ โดยใช้ทฤษฎีฟัซซี่เซต และการตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะด้วยวิธี TOPSIS	32
2.4.3 การตัดสินใจแบบหลายคุณลักษณะ ด้วยวิธี SAW	34
2.4.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว	35
2.4.5 โมเดลเพชรของพอร์ตเตอร์	36
2.4.6 แผนผังการรวมกลุ่มวิสาหกิจ	37
2.4.7 แผนภาพความเชื่อมโยงของกิจกรรม	38
บทที่ 3 กระบวนการดำเนินการวิจัย	40
3.1 ขั้นตอนการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบการวิจัย	40
3.2 การสรุปผลการวิจัย	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การดำเนินงานและผลการวิจัย	47
4.1 การคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงสุดของจังหวัดเชียงราย	47
4.1.1 การคัดกรองปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกคลัสเตอร์ที่มีศักยภาพ	48
1. ความสำคัญของแต่ละปัจจัย	48
2. รายละเอียดและที่มาของปัจจัย	52
4.1.2 การคัดกรองกลุ่มอุตสาหกรรมภายในจังหวัดเชียงรายเพื่อกำหนดเป็นทางเลือก	54
1. การคัดกรองกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็น SMEs ด้วย Conjunctive Method	55
2. การคำนวณหาปัจจัยที่มีผลต่อการคัดกรองกลุ่มอุตสาหกรรมด้วยปัจจัยหลักสองปัจจัย	59
3. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวด้วยปัจจัยสองปัจจัย	62
4. ผลการหาทางเลือกที่เหมาะสมโดยวิธี TOPSIS และวิธีการ SAW	63
4.1.3 การคัดเลือกคลัสเตอร์อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ	80
1. ผลการศึกษาหลักเกณฑ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	81
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	83
3. การหาค่าน้ำหนักความสำคัญของหลักเกณฑ์โดยวิธีฟัซซี่แบบสามเหลี่ยม	85
4. ผลการเก็บข้อมูลทางเลือกตามกลุ่มอุตสาหกรรมโดยวิธีฟัซซี่แบบสามเหลี่ยม	89
5. ผลการคำนวณหาทางเลือกที่เหมาะสมโดยวิธี Fuzzy TOPSIS	96

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การวิเคราะห์ศักยภาพและห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มคลัสเตอร์ที่มีศักยภาพสูงสุดในจังหวัดเชียงราย	97
4.2.1 การวิเคราะห์การแข่งขันด้วยโมเดลเพชรของपोर्टเตอร์	100
4.2.2 การวิเคราะห์การเชื่อมโยงกันในคลัสเตอร์ด้วยแผนภาพความเชื่อมโยงของกิจกรรม	112
4.2.3 การเสนอแนะแนวทางการเพิ่มคุณค่าในห่วงโซ่อุปทานของคลัสเตอร์หลัก	115
- ข้อเสนอแนะจากการประเมินแนวทางการเพิ่มคุณค่าด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม	126
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ	129
5.1 สรุปผลการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงสุดของจังหวัดเชียงราย	129
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์การแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร	132
5.2.1 ผลสรุปการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเพชรของपोर्टเตอร์	132
5.2.2 ผลสรุปการวิเคราะห์ด้วยแผนภาพความเชื่อมโยงของกิจกรรม	134
5.2.3 ผลสรุปแนวทางการเพิ่มคุณค่าในห่วงโซ่อุปทานของคลัสเตอร์หลักและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	135
5.3 ข้อเสนอแนะ	138

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม	หน้า	140
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (ชุดที่ 1)	147
	แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (ชุดที่ 2)	155
	แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย (ชุดที่ 3)	171
ภาคผนวก ข	รายชื่อและข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการสัมภาษณ์	184
ภาคผนวก ค	ผลการคำนวณหาปัจจัยรายได้ของกลุ่มอุตสาหกรรมและปัจจัยจำนวน โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการคัดกรองกลุ่มอุตสาหกรรม	190
ภาคผนวก ง	ผลการคำนวณการคัดกรองกลุ่มอุตสาหกรรมด้วยวิธี TOPSIS และ SAW	195
ภาคผนวก จ	ผลการคำนวณการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพด้วย วิธี Fuzzy TOPSIS	220
ประวัติผู้เขียน		242

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการตัดสินใจแบบ MADM และ MCDM	10
2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพในการแข่งขันของคลัสเตอร์อุตสาหกรรมจากการ ทบทวนวรรณกรรม	31
3.1 กระบวนการดำเนินงานวิจัย	43
4.1 ที่มาของแต่ละปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	52
4.2 หลักเกณฑ์และจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงราย	56
4.3 ผลการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก	57
4.4 น้ำหนักที่ใช้ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อมูล	63
4.5 ตัวอย่างการคำนวณด้วยวิธี TOPSIS โดยใช้ค่าน้ำหนักของปัจจัยสัดส่วนจำนวน โรงงานอุตสาหกรรม: ปัจจัยรายได้ของกลุ่มอุตสาหกรรมเป็น 25:75	66
4.6 ตัวอย่างการคำนวณด้วยวิธี SAW โดยใช้ค่าน้ำหนักของปัจจัยสัดส่วนจำนวน โรงงานอุตสาหกรรม: ปัจจัยรายได้ของกลุ่มอุตสาหกรรมเป็น 25:75	72
4.7 แสดงจำนวนแรงงานใน 11 กลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นทางเลือก	82
4.8 ค่าระดับในการประเมินหลักเกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน	86
4.9 ผลการเก็บข้อมูลในแต่ละหลักเกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ	87
4.10 ค่าน้ำหนักของสำคัญของแต่ละหลักเกณฑ์	88
4.11 ระดับคะแนนของทางเลือก	90
4.12 ผลการประเมินทางเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน	91
4.13 ค่าน้ำหนักของทางเลือก	95

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 สัดส่วนโครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงรายและอัตราการขยายตัว ณ ราคาคงที่ปี 2551	2
1.2 สัดส่วนโครงสร้างสาขาอุตสาหกรรม และอัตราการขยายตัว ณ ราคาคงที่ปี 2551	3
1.3 กราฟแสดงอัตราการขยายตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรม โดยเปรียบเทียบกับอัตรา การขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP) ของไทย	4
2.1 ขั้นตอนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์แบบวิเคราะห์ความคลุมเครือ	12
2.2 ฟังก์ชันสามเหลี่ยม	13
2.3 โมเดลเพชรของพอร์ตเตอร์	18
2.4 ส่วนประกอบของแผนภาพคลัสเตอร์	20
2.5 แผนภาพความเชื่อมโยงของกิจกรรม	21
3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำวิจัย	42
4.1 กราฟการเปรียบเทียบจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงรายทั้งหมดกับ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านเกณฑ์ตามวิธี Conjunctive Method	58
4.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของจังหวัดเชียงรายปี 2544 ถึงปี 2553	61
4.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากค่าน้ำหนักของหลักเกณฑ์โดยใช้ ค่าน้ำหนัก 25:75	79
4.4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากค่าน้ำหนักของหลักเกณฑ์โดยใช้ ค่าน้ำหนัก 50:50	79
4.5 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากค่าน้ำหนักของหลักเกณฑ์โดยใช้ ค่าน้ำหนัก 75:25	80
4.6 โครงสร้างหลักเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกคลัสเตอร์ที่มีศักยภาพสูง	83
4.7 กรอบแนวคิดในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ	84
4.8 สัดส่วนน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ	89
4.9 ผลของการวิเคราะห์ด้วยวิธี TOPSIS และการจัดอันดับความเหมาะสม	97

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.10 การกระจายตัวของตำแหน่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป พืชผัก 15 โรงงานในจังหวัดเชียงราย	99
4.11 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผัก จังหวัดเชียงราย	101
4.12 กราฟค่าคะแนนด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดำเนินธุรกิจ	102
4.13 กลุ่มผู้ผลิตในอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผักจังหวัดเชียงราย	103
4.13 กลุ่มผู้ผลิตภายในจังหวัดเชียงราย	104
4.14 กลุ่มผู้ผลิตภายนอกจังหวัดเชียงราย	104
4.15 หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรม	105
4.16 หน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรม	106
4.17 สัดส่วนหน่วยงานวิจัยเฉพาะทางและสถาบันศึกษา	107
4.18 กราฟค่าคะแนนด้านปัจจัยอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน	108
4.19 กราฟค่าคะแนนด้านปัจจัยความต้องการของผู้บริโภค	109
4.20 กราฟค่าคะแนนด้านปัจจัยเชิงกลยุทธ์ โครงสร้าง และคู่แข่งของบริษัท	110
4.21 สัดส่วนตลาดของกลุ่มอุตสาหกรรม	110
4.22 ตลาดต่างประเทศของกลุ่มอุตสาหกรรม	111
4.23 ตลาดนอกจังหวัดเชียงราย	111
4.24 ภาพแผนภูมิคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผักจังหวัดเชียงราย	113
4.25 ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรจังหวัดเชียงราย	114
4.26 แนวคิดในการสร้างกลยุทธ์การเพิ่มคุณค่าในแต่ละกิจกรรมของอุตสาหกรรม	117
4.27 ช่องทางจัดหน่ายสินค้าของอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผักผ่านผู้จำหน่าย	120
4.28 ช่องทางจัดหน่ายสินค้าของอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผักผ่านตัวแทนและผู้จำหน่าย	121
4.29 แนวทางกลยุทธ์ในการเพิ่มคุณค่าคลัสเตอร์อุตสาหกรรมแปรรูปพืชผัก ของจังหวัดเชียงราย	125