

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	5
1.4 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น	7
2.2 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ความคลุมเครือ	12
2.3 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	20
3.1 ขอบเขตการศึกษา	20
3.2 วิธีการศึกษา	25
3.4 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	26
3.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	27
4.1 ลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของ โครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก	27
4.2 ลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของ โครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง	42
4.3 ลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของ โครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่	58
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ	77
5.1 สรุปผลการศึกษา	77
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	82
5.3 ข้อค้นพบ	87
5.4 ข้อเสนอแนะ	92
5.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	95
5.6 ข้อจำกัดในการนำไปใช้	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	99
แบบสอบถาม	99
ประวัติผู้เขียน	110

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1.1	สรุปอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินรอบบัญชี ปี พ.ศ. 2555 - 2558 (จำแนกตามภาค)	2
ตารางที่ 2.1	สเกลมูลฐานAHP 1-9	9
ตารางที่ 2.2	แสดงค่าความสำคัญตามทฤษฎีของ Chang	13
ตารางที่ 3.1	เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง และแจกแจงความถี่	22
ตารางที่ 3.2	ความหมายของแต่ละเกณฑ์หลัก	22
ตารางที่ 3.3	แสดงเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ถูกคัดเลือกใช้ในการศึกษา	23
ตารางที่ 3.4	แสดงข้อมูลพื้นฐานของทางเลือก (ผู้รับเหมาก่อสร้าง)	23
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลพื้นฐานของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก	27
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก	28
ตารางที่ 4.3	ตารางการให้คะแนนเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	31
ตารางที่ 4.4	ค่า RI จากการสุ่มตัวอย่างจากตารางเมตริกซ์จำนวน 64,000 ตัวอย่าง โดย Saaty (1980)	31
ตารางที่ 4.5	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	31
ตารางที่ 4.6	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	32
ตารางที่ 4.7	การนำเข้าข้อมูลเกณฑ์หลักของการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง ในตารางทีละคู่เปรียบเทียบกับเพื่อทำการ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	33
ตารางที่ 4.8	การนำเข้าข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตาราง เมตริกซ์เพื่อคำนวณแบบ AHP ต่อไป	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.9 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็กของทุกโครงการ	34
ตารางที่ 4.10 การเชคค่าความสอดคล้องของข้อมูลของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็กทั้งหมด 5 โครงการ	34
ตารางที่ 4.11 ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง	40
ตารางที่ 4.12 การนำเข้าข้อมูลเกณฑ์คะแนนของผู้รับเหมาก่อสร้างในตารางที่ละคู่เปรียบเทียบเพื่อทำ การ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	41
ตารางที่ 4.13 การนำเข้าคะแนนข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตารางเมตริกซ์เพื่อคำนวณแบบ AHP	41
ตารางที่ 4.14 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็กของทุกโครงการ	41
ตารางที่ 4.15 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็กทั้งหมด 5 โครงการ	42
ตารางที่ 4.16 ตารางคำนวณคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้าง	42
ตารางที่ 4.17 ข้อมูลพื้นฐานของ โครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง	44
ตารางที่ 4.18 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง	45
ตารางที่ 4.19 ตารางการให้คะแนนเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง(ตัวอย่างจาก 1 โครงการจากทั้งหมด 5 โครงการ)	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.20 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ	47
ตารางที่ 4.21 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	48
ตารางที่ 4.22 การนำเข้าสู่ข้อมูลเกณฑ์หลักของการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างในตารางที่ 4.21 และเปรียบเทียบเพื่อทำการ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	49
ตารางที่ 4.23 การนำเข้าสู่ข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตาราง เมตริกซ์เพื่อคำนวณแบบ AHP ต่อไป	50
ตารางที่ 4.24 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางของทุกโครงการ	50
ตารางที่ 4.25 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางทั้งหมด 5 โครงการ	50
ตารางที่ 4.26 ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง	56
ตารางที่ 4.27 การนำเข้าสู่ข้อมูลเกณฑ์คะแนนของผู้รับเหมาก่อสร้างในตารางที่ 4.26 และเปรียบเทียบเพื่อทำการ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	57
ตารางที่ 4.28 การนำเข้าสู่คะแนนข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตารางเมตริกซ์เพื่อคำนวณแบบ AHP	57
ตารางที่ 4.29 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางของทุกโครงการ	57
ตารางที่ 4.30 การเช็คค่าความสอดคล้องของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางทั้งหมด 5 โครงการ	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.31	ตารางคำนวณคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้าง	58
ตารางที่ 4.32	ข้อมูลพื้นฐานของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่	59
ตารางที่ 4.33	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามของโครงการบ้านจัดสรร ขนาดใหญ่	60
ตารางที่ 4.34	ตารางการให้คะแนนเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของ โครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	63
ตารางที่ 4.35	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้าง ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	63
ตารางที่ 4.36	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่(ตัวอย่างจาก 1 โครงการ จากทั้งหมด 5 โครงการ)	63
ตารางที่ 4.37	การนำเข้าข้อมูลเกณฑ์หลักของการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างใน ตารางที่ละเอียดเปรียบเทียบเพื่อทำการ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	65
ตารางที่ 4.38	การนำเข้าข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตาราง เมตริกซ์เพื่อคำนวณแบบ AHP ต่อไป	66
ตารางที่ 4.39	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ของทุก โครงการ	66
ตารางที่ 4.40	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โครงการ	66
ตารางที่ 4.41	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้าง	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.42	การนำเข้าข้อมูลเกณฑ์คะแนนของผู้รับเหมาก่อสร้างในตารางที่ละคู่ เปรียบเทียบเพื่อทำ การ Fuzzify ค่าในเมตริกซ์	73
ตารางที่ 4.43	การนำเข้าคะแนนข้อมูลจากการ Fuzzify ด้วยตารางเมตริกซ์เพื่อ คำนวณแบบ AHP	73
ตารางที่ 4.44	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้าง ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ของทุกโครงการ	74
ตารางที่ 4.45	การเช็คค่าความสอดคล้องของข้อมูลของเกณฑ์หลักในการคัดเลือก ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โครงการ	74
ตารางที่ 4.46	ตารางคำนวณคะแนนผู้รับเหมาก่อสร้าง	75
ตารางที่ 5.1	เปรียบเทียบเกณฑ์หลักจากการศึกษากับผลการศึกษาของ วรากร ลิจิต อนุภาค (2553) สำหรับโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก กลาง ใหญ่	83
ตารางที่ 5.2	เปรียบเทียบเกณฑ์หลักจากการศึกษากับผลการศึกษาของ พระ มหาบัณฑิต อักษรระกิจ (2554) สำหรับโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก กลาง ใหญ่	84
ตารางที่ 5.3	เปรียบเทียบเกณฑ์หลักจากการศึกษากับผลการศึกษาของ เทิดศักดิ์ มวนขุนทด (2555) สำหรับโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก กลาง ใหญ่	86
ตารางที่ 5.4	คุณสมบัติของผู้รับเหมาแต่ละราย	91

ลิขสิทธิ์โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1.1	ราคาประเมินที่ดินเชียงใหม่ 7 ทำเล	3
ภาพที่ 2.1	โครงสร้างลำดับชั้นของกระบวนการวิธีAHP	8
ภาพที่ 2.2	สรุปขั้นตอน กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)	11
ภาพที่ 3.1	แบบจำลอง AHP ที่เสนอเพื่อจัดลำดับความสำคัญของการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการบ้านจัดสรร	24
ภาพที่ 4.1	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็ก	30
ภาพที่ 4.2	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านผลงานที่ผ่านมาในอดีตและปัจจุบัน	35
ภาพที่ 4.3	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านการจัดการองค์กรและการบริหารงาน	36
ภาพที่ 4.4	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านฐานะทางการเงิน	37
ภาพที่ 4.5	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านบุคลากรและแรงงาน	38
ภาพที่ 4.6	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมารวมทุกด้าน	39
ภาพที่ 4.7	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง	46
ภาพที่ 4.8	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านผลงานที่ผ่านมา	51
ภาพที่ 4.9	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านการจัดการองค์กรและการบริหาร	52
ภาพที่ 4.10	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านฐานะทางการเงิน	53

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 4.11	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้าน บุคลากรและแรงงาน	54
ภาพที่ 4.12	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมารวมทุก ด้าน	55
ภาพที่ 4.13	การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของผู้รับเหมาแต่ละรายของทั้ง 5 โครงการ	61
ภาพที่ 4.14	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้าน ผลงานที่ผ่านมาในอดีตและปัจจุบัน	66
ภาพที่ 4.15	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้านการ จัดการองค์กรและการบริหารงาน	67
ภาพที่ 4.16	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้าน ฐานะทางการเงิน	67
ภาพที่ 4.17	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาด้าน บุคลากรและแรงงาน	68
ภาพที่ 4.18	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมารวมทุก ด้าน	69
ภาพที่ 5.1	ค่าน้ำหนักเกณฑ์หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาเปรียบเทียบ 3 โครงการ	84
ภาพที่ 5.2	ค่าน้ำหนักเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกผู้รับเหมาเปรียบเทียบ 3 โครงการ	85
ภาพที่ 5.3	เปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญและจัดอันดับผู้รับเหมาทั้ง 3 โครงการ	87