

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและทฤษฎี	7
แนวคิดเกี่ยวกับการรวมความเสียง	8
แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์การขนส่ง	9
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนขนส่ง	10
ทบทวนวรรณกรรม	12
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	
ขอบเขตการศึกษา	14
วิธีการศึกษา	14
สถานที่ใช้ในการดำเนินงานศึกษาและรวบรวมข้อมูล	20
ระยะเวลาในการดำเนินการ	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	21
ส่วนที่ 2 ข้อมูลศูนย์บริการรพพยาบาล	25
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการให้บริการตามการบริหารแบบแยกศูนย์บริการแต่ละ โรงพยาบาล	30
ส่วนที่ 4 ข้อมูลจำลองสถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบรวมศูนย์ ข้อมูล	63
ส่วนที่ 5 ข้อมูลจำลองสถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบรวม ศูนย์บริการ	72
ส่วนที่ 6 ข้อมูลเปรียบเทียบการให้บริการตามการบริหารทั้ง 3 รูปแบบ	83
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการศึกษา	95
ข้อจำกัดของการศึกษา	97
อภิปรายผล	98
ข้อค้นพบ	101
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์	103
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูล การศึกษาระดับการสำรองรพพยาบาลที่ เหมาะสมของกลุ่มโรงพยาบาลรามคำแหง-เชียงใหม่	109
ภาคผนวก ข แผนภูมิแสดงการมอบหมายช่วงเวลาออกปฏิบัติกรรายวัน ระหว่างวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 จำแนกตามรูปแบบการบริหารศูนย์บริการรพพยาบาล	115
ประวัติผู้เขียน	148

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนเตียงที่ขออนุญาตในการดำเนินการสถานพยาบาล	23
2	แสดงสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกปี พ.ศ. 2552	23
3	แสดงสถิติการให้บริการผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2552	24
4	แสดงสถิติการครองเตียงผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2552	24
5	แสดงจำนวน และอายุการใช้งานของรถพยาบาลที่ใช้ปฏิบัติการในศูนย์บริการรถพยาบาล	25
6	แสดงระบบการสื่อสารที่ใช้ในศูนย์บริการรถพยาบาล	26
7	แสดงจำนวนพนักงานขับรถประจำศูนย์บริการรถพยาบาลจำแนกตามกะที่ออกบริการ	26
8	แสดงระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที) และระยะทาง (กิโลเมตร) ระหว่างศูนย์บริการรถพยาบาล	28
9	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการออกบริการ จำแนกตามโรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	32
10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของจำนวนเที่ยวการออกบริการต่อวัน จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	33
11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของจำนวนรถพยาบาลที่ใช้ปฏิบัติการ จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	35
12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของช่วงเวลาตั้งแต่การขอใช้รถพยาบาลถึงเวลาที่ต้องการให้ออกบริการ จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	37
13	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามเวลาตั้งแต่การขอใช้รถพยาบาลถึงเวลาที่ต้องการให้ออกบริการ	39
14	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของช่วงเวลาตั้งแต่เวลาที่ต้องการให้ออกบริการถึงเวลาที่ออกบริการจริง จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	40

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
15	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามเวลาตั้งแต่เวลาที่ ต้องการให้ออกบริการถึงเวลาที่ออกบริการจริง	42
16	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของช่วงเวลาตั้งแต่ออกจาก ศูนย์บริการรถพยาบาลจนถึงจุดหมาย จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ ออกบริการ	43
17	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามเวลาตั้งแต่ออก จากศูนย์บริการรถพยาบาลจนถึงจุดหมาย	45
18	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรอบเวลาตั้งแต่รถพยาบาลออก บริการจนกลับถึงศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะ ที่ออกบริการ	46
19	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามรอบเวลาตั้งแต่ รถพยาบาลออกบริการจนกลับถึงศูนย์บริการรถพยาบาล	48
20	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรอบเวลาตั้งแต่รถพยาบาลได้รับ คำสั่งมอบหมายให้ออกบริการจนกระทั่งกลับมายังศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	49
21	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามรอบเวลาตั้งแต่ รถพยาบาลได้รับคำสั่งมอบหมายให้ออกบริการจนกระทั่งกลับมายัง ศูนย์บริการรถพยาบาล	51
22	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของระยะทางจากศูนย์บริการ รถพยาบาลถึงจุดหมาย จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	53
23	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามระยะทางจาก ศูนย์บริการรถพยาบาลถึงจุดหมาย	55
24	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรอบระยะทางของการบริการ จำแนกตาม โรงพยาบาล และกะที่ออกบริการ	56
25	แสดงจำนวน และร้อยละของเที่ยวการบริการ จำแนกตามรอบระยะทาง ของการบริการ	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
26	แสดงระดับการให้บริการรวมทุกกะ ของศูนย์บริการรถพยาบาลรูปแบบ การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ จำแนกตามโรงพยาบาล	59
27	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะดึก ของศูนย์บริการรถพยาบาลรูปแบบ การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ จำแนกตามโรงพยาบาล	60
28	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะเช้า ของศูนย์บริการรถพยาบาลรูปแบบ การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ จำแนกตามโรงพยาบาล	61
29	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะบ่าย ของศูนย์บริการรถพยาบาลรูปแบบ การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ จำแนกตามโรงพยาบาล	62
30	แสดงระดับการให้บริการรวมทุกกะ ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์ข้อมูล จำแนกตามโรงพยาบาล	68
31	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะดึก ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์ข้อมูล จำแนกตามโรงพยาบาล	69
32	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะเช้า ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์ข้อมูล จำแนกตามโรงพยาบาล	70
33	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะบ่าย ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์ข้อมูล จำแนกตามโรงพยาบาล	71
34	แสดงการเปรียบเทียบแผนภูมิการออกปฏิบัติการตามรูปแบบการบริหาร แบบรวมศูนย์บริการ จำแนกตามโรงพยาบาลที่ตั้งศูนย์รถพยาบาล	77
35	แสดงระดับการให้บริการรวมทุกกะ ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตาม ศูนย์บริการรถพยาบาล	79
36	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะดึก ของศูนย์รถบริการพยาบาลในรูปแบบ การบริหารแบบการรวมศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตามศูนย์บริการ รถพยาบาล	80
37	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะเช้า ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตาม ศูนย์บริการรถพยาบาล	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
38	แสดงระดับการให้บริการช่วงกะบ่าย ของศูนย์รถบริการพยาบาลใน รูปแบบการบริหารแบบการรวมศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตาม ศูนย์บริการรถพยาบาล	82
39	แสดงระดับการให้บริการ การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ การบริหาร แบบรวมศูนย์ข้อมูล และการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ จำแนกตาม ระดับการสำรองรถพยาบาล	84
40	แสดงระดับการให้บริการสูงสุด เปรียบเทียบระหว่างการบริหารแบบแยก ศูนย์บริการ การบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล และการบริหารแบบรวม ศูนย์บริการ	86
41	แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรถพยาบาลที่ใช้ปฏิบัติการ เปรียบเทียบระหว่าง การบริหารแบบแยกศูนย์บริการ การบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล และการ บริหารแบบรวมศูนย์บริการ จำแนกตามกะที่ออกบริการ	88
42	แสดงจำนวนรถพยาบาลที่ใช้ปฏิบัติการต่ำสุดในหนึ่งวัน เปรียบเทียบ ระหว่างการบริหารแบบแยกศูนย์บริการ การบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล และการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ จำแนกตามกะที่ออกบริการ	90
43	แสดงจำนวนรถพยาบาลที่ใช้ปฏิบัติการสูงสุดในหนึ่งวัน เปรียบเทียบ ระหว่างการบริหารแบบแยกศูนย์บริการ การบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล และการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ จำแนกตามกะที่ออกบริการ	92
44	แสดงการเปรียบเทียบระดับการสำรองพยาบาล และระดับการให้บริการ ระหว่างการบริหารแบบแยกศูนย์บริการ การบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล และการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ	96

สารบัญแผนภาพ

ภาพ		หน้า
1	แสดงสถิติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่ประจำปี งบประมาณพ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2551	2
2	แสดงสถิติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่ประจำปี งบประมาณพ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2551 จำแนกตามประเภทของหน่วย ปฏิบัติการ	3
3	แผนที่แสดงที่ตั้งของโรงพยาบาลเชียงใหม่รามา โรงพยาบาลลานนา โรงพยาบาลเทพปัญญา และ โรงพยาบาลช้างเผือก	22
4	แสดงแผนผังการให้บริการรถพยาบาล ตามการบริหารแบบแยก ศูนย์บริการแต่ละโรงพยาบาล	30
5	แสดงแผนผังการตัดสินใจมอบหมายการออกปฏิบัติการ ตามการบริหาร แบบแยกศูนย์บริการแต่ละโรงพยาบาล	31
6	แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยเวลาตั้งแต่รถพยาบาลได้รับคำสั่งมอบหมายให้ออก บริการจนกระทั่งกลับมายังศูนย์บริการรถพยาบาล จำแนกตามขั้นตอนการ ปฏิบัติการ	52
7	แสดงแผนผังการให้บริการรถพยาบาล ตามการจำลองสถานการณ์การ ให้บริการตามการบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล	64
8	แสดงแผนผังการตัดสินใจมอบหมายการออกปฏิบัติการ ตามการจำลอง สถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล	65
9	แผนภูมิแสดงช่วงเวลาการออกปฏิบัติหน้าที่ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 จำแนกตามรถพยาบาล ภายใต้ระบบการบริหารแบบแยกศูนย์บริการ รถพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล (ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้)	66
10	แผนภูมิแสดงช่วงเวลาการออกปฏิบัติงานในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 จำแนกตามรถพยาบาล เมื่อจัดมอบหมายการบริการใหม่ภายใต้การจำลอง สถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบรวมศูนย์ข้อมูล	67
11	แสดงแผนผังการให้บริการรถพยาบาล ตามการจำลองสถานการณ์การ ให้บริการตามการบริหารแบบการรวมศูนย์บริการ	73

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
12	แสดงแผนผังการตัดสินใจมอบหมายการออกปฏิบัติการ ตามการจำลอง สถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบการรวมศูนย์บริการ	74
13	แผนภูมิแสดงข้อมูลบริการตามระบบการบริหารแบบแยกศูนย์บริการ รพพยาบาลแต่ละ โรงพยาบาลที่เก็บรวบรวมได้ มาเรียบเรียงตามช่วงเวลา ออกปฏิบัติการ	76
14	แผนภูมิแสดงช่วงเวลาการออกปฏิบัติการในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 จำแนกตามรพพยาบาล เมื่อจัดมอบหมายการบริการใหม่ภายใต้การจำลอง สถานการณ์การให้บริการตามการบริหารแบบรวมศูนย์บริการรพพยาบาล	76