

ความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิตและหรือส่วนประกอบของโลหิตจากโรงพยาบาล
ในกรุงเทพมหานครต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย



นางสาวนุจรินทร์ ทาพันธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

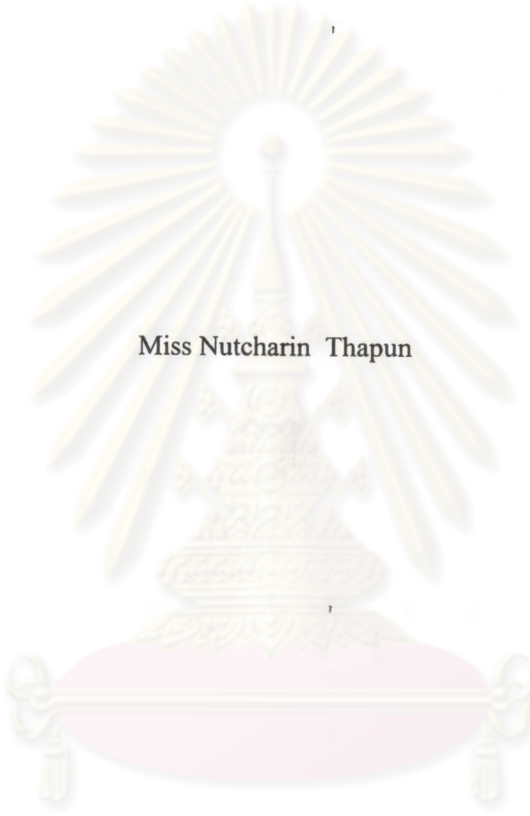
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-6677-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE SATISFACTION OF MESSENGERS FROM HOSPITALS IN BANGKOK METROPOLIS
REGARDING SERVICES OBTAINED FROM DISTRIBUTION UNIT,
THE NATIONAL BLOOD CENTER, THAI RED CROSS



Miss Nutcharin Thapun

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Community Medicine

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-6677-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความพึงพอใจของผู้รับมารับส่งโลหิตและหรือส่วนประกอบ
ของโลหิตจากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครต่อการให้บริการ
ของหน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

โดย

นางสาวนุจรินทร์ ทาพันธ์

สาขาวิชา

เวชศาสตร์ชุมชน

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ่องอาจ วิพุธศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงทัศนีย์ นุชประยูร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์่องอาจ วิพุธศิริ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์)

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร)

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิตและหรือส่วนประกอบของ
โลหิต จากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ต่อการให้บริการของ
หน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

โดย

นางสาวนุจรินทร์ ทาพันธ์

สาขาวิชา

เวชศาสตร์ชุมชน

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อ่องอาจ วิพุทศิริ

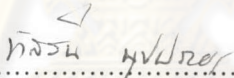
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

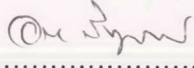
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์


คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

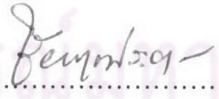

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงทัศนีย์ นุชประยูร)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์อ่องอาจ วิพุทศิริ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์)


..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร)

นุจรินทร์ ทาพันธ์: ความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิตและหรือส่วนประกอบของโลหิตจากโรงพยาบาลใน กรุงเทพมหานคร ต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย (THE SATISFACTION OF MESSENGERS FROM HOSPITALS IN BANGKOK METROPOLIS REGARDING SERVICES OBTAINED FROM DISTRIBUTION UNIT, THE NATIONAL BLOOD CENTER, THAI RED CROSS) อ.ที่ปรึกษา :รศ.นพ.องอาจ วิบุรชศิริ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ จำนวน 108 หน้า. ISBN974-17-6677-7

หน่วยจ่ายโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ได้ให้บริการจ่ายโลหิตอย่างเป็นขั้นตอนแก่โรงพยาบาลที่เป็นสมาชิกอย่างไร เพื่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพบริการให้สามารถสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิตและหรือส่วนประกอบของโลหิต จากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครทุกแห่ง ซึ่งมี 97 แห่ง โดยใช้การศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่มารับส่งโลหิตบ่อยครั้งที่สุด แห่งละ 2 คน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2547

ผลการศึกษา จากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 183 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(93.4%) มีอายุระหว่าง 20-40 ปี (73.2%) เป็นพนักงานขับรถและรับส่งเอกสาร(84.7%) จบระดับมัธยมศึกษา – อนุปริญญา(85.2%) ได้รับมอบหมายให้มารับโลหิตจากหัวหน้าธนาคารโลหิต(61.2%) ทุกคนเคยเข้ารับการอบรมเรื่องโลหิตและการบรรจุโลหิต มีการนัดหมายให้มารับโลหิตเพียง 66.1% มักเป็นทางโทรศัพท์(91.7%) ระยะเวลารอรับโลหิตระหว่าง 15 - 45 นาที(77.1%) สาเหตุการรอคือ จำนวนโลหิตไม่เพียงพอ(98.4%) สำหรับคะแนนความพึงพอใจต่อบริการ 4 ขั้นตอนและ 2 ด้านซึ่งได้แก่ การส่งจองโลหิต การลงทะเบียน การตรวจสอบโลหิต การส่งมอบและบรรจุโลหิต ด้านเจ้าหน้าที่และด้านสถานที่ จะพบว่าทั้ง 4 ขั้นตอนและด้านเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่า 4 คะแนน (จาก 5 คะแนน) ทั้งสิ้น ยกเว้นด้านสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยกว่า 3 คะแนน โดยระบุว่า ที่นั่งไม่เพียงพอ(2.8) อากาศร้อน(2.8) และพื้นที่ห้องจ่ายโลหิตแออัด(2.8) เมื่อศึกษาประเภทและขนาดของโรงพยาบาลจะพบว่า โรงพยาบาลเอกชนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในขั้นตอนการตรวจสอบโลหิตสูงกว่าโรงพยาบาลรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.01$) ตำแหน่งงานและระดับการศึกษา พบว่าเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจน้อยกว่าพนักงานขับรถและรับส่งเอกสาร และระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่ำกว่าในบางขั้นตอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$)

หน่วยจ่ายโลหิต ควรมีการปรับปรุงทุกขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิตโดยเฉพาะด้านสถานที่ อาทิ ที่นั่ง ความแออัด จัดให้มีระบบการนัดหมายและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับโรงพยาบาลผู้มารับบริการตลอดจนเร่งรัดส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและตอบสนองต่อความต้องการ

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน
ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนิติดี นุจรินทร์ ทาพันธ์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... อ.นุจรินทร์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... ผศ.สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์

4674737830 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD: SATISFACTION, DISTRIBUTION UNIT , THE NATIONAL BLOOD CENTER

NUTCHARIN THAPUN : THE SATISFACTION OF MESSENGERS FROM HOSPITALS IN BANGKOK METROPOLIS REGARDING SERVICES OBTAINED FROM DISTRIBUTION UNIT, THE NATIONAL BLOOD CENTER, THAI RED CROSS.THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. DR.ONG-ARJ VIPUTSRISI, THESIS COADVISOR : ASSIST. PROF.SOMRAT LERTMAHARIT, 108 pp. ISBN: 974-17-6677-7.

Service quality and efficiency improvement of distribution services unit of National Blood Centre of Thai Red Cross Society (NBC-TRCS) is more concerned for quality assurance. How is the performance on distribution services process and system, whether the hospital members satisfy and meet the needs of them. The aim of this study is to determine the perceptions of those messengers from various hospitals in Bangkok metropolis (total number of 97 hospitals). Cross – sectional descriptive study was conducted by interviewing the blood messengers during October to December 2004.

The result of the study showed that the majority of the respondents were male (93.4%), 20-40 years old (73.2%), main job were drivers and messengers (84.7%). Level of education were below bachelor (84.7%). All respondents were orientation regarding blood and blood packing. There were only 66.1% of them making appointment and telephone is common use (91.7%). The range of waiting time were between 15 – 45 minutes (77.1%), main cause of more waiting time is inadequate blood products (98.4%). Satisfaction mean scores on 4 steps of service processes (order, register, checking and distributed and 2 parts as place and personnel performance). The results revealed that all 4 steps of service processes and personnel were rated as high mean scores (4 of 5 scores level) , only place was dissatisfied with below 3 score levels as follows : seat inadequate (2.8 scores) poor ventilation (2.8 scores) and crowed (2.8 scores). Further analyses showed that type and size of public and private hospitals had statistically significant differences of satisfaction mean scores on specific of service steps (p < 0.01). More blood technical messenger and higher education personnel of blood bank were rated higher satisfaction mean scores than drivers and messengers and high education make satisfaction index scores low in some step with statistically significance (p < 0.05)

All distribution service processes and system needed to be improved as specified and also especially the place, environment and facilities. Appointment system, communication system and just in time approach from ordering to production and distribution should be developed to gain more satisfaction score and meet the expectation and needs.

Department	Preventive and Social Medicine	Student's signature	<u>Nutcharin Thapun</u>
Field of study	Community Medicine	Advisor's signature	<u>Assoc. Prof. Ong-Arj Viputsrisi</u>
Academic year	2004	Co-advisor's signature	<u>Asst. Prof. Somrat Lertmaharit</u>

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาและช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ กิตติคุณแพทย์หญิง ทัสสนี นุชประยูร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์นายแพทย์ งาม อองอาจ วิทยุศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบ ชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆแก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง รวมทั้งเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัชเวช นุชประยูร ที่ได้ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้และได้สละเวลามาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งทางด้านวิชาการและจริยธรรมแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่ง ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงรัชณี โอเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่อนุญาตให้ทำงานวิจัย ให้ข้อมูลต่างๆและให้ใช้สถานที่ในการเก็บแบบสอบถาม อาจารย์ทัศนีย์ สกุลคำรงพานิช, อาจารย์กรองทอง เพ็ชรวงศ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำทางวิชาการเป็นอย่างดียิ่งเสมอมา รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่ช่วยเหลือในทุกๆด้าน

ขอขอบพระคุณพี่ถ้ายวน, พี่ธีระ, พี่เปิ้ล, พี่หาญ, พี่หมู, พี่เหม้มและพี่ๆเพื่อนๆน้องๆและนิสิตภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมทุกคนที่ได้เอื้อเฟื้อให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยมาตั้งแต่ต้นจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา - มารดา และพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจสำคัญในการช่วยเหลือ ดูแล ให้ความเมตตากรุณา ให้กำลังใจทรัพย์และกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
คำนิยามเชิงปฏิบัติการ.....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กรอบแนวความคิด.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	6
อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัยและมาตรการในการแก้ไข.....	7
2. ทบทวนทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
ทฤษฎีเรื่อง โลกहित.....	8
ทฤษฎีเรื่องความพึงพอใจ.....	10
ขั้นตอนการฝึกง่ายโลहितของหน่วยย่อยโลहित.....	13
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	19

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	21
รูปแบบการวิจัย.....	21
ระเบียบวิธีวิจัย.....	21
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	21
การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม.....	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล.....	28
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิต.....	31
ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มารับโลหิตจากโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร ต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.....	39
ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ในขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิต บริการด้านสถานที่และเจ้าหน้าที่.....	55
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	63
สรุปผลการวิจัย.....	64
อภิปรายผล.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	83
ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป.....	84
รายการอ้างอิง.....	85
ภาคผนวก.....	88
ภาคผนวก ก.รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	89
ภาคผนวก ข.แบบสอบถาม.....	90
ภาคผนวก ค.รายชื่อโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครที่เป็นสมาชิกของ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2547.....	102

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง.แบบฟอร์มใบขอใช้โลโก้.....	105
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	108



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวน(ร้อยละ)ของโรงพยาบาลที่มาใช้บริการหน่วยจ่ายโลหิตจำแนกตามประเภทและขนาดโรงพยาบาล.....	28
4.2 จำนวน(ร้อยละ)ของคุณลักษณะทั่วไปของผู้รับส่งโลหิตจากหน่วยจ่ายโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.....	30
4.3 จำนวน(ร้อยละ)ของผู้รับส่งโลหิต ตามวันทำการและผู้มอบหมายให้มารับโลหิต	31
4.4 จำนวน(ร้อยละ)ของผู้รับส่งโลหิต จากหน่วยจ่ายโลหิตตามความรู้ในเรื่องขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิตจำแนกตามโรงพยาบาล.....	33
4.5 จำนวน(ร้อยละ)ของผู้รับส่งโลหิตตามการนัดหมายเพื่อให้มารับโลหิตจำแนกตาม โรงพยาบาล.....	34
4.6 จำนวน(ร้อยละ)ของผู้รับส่งโลหิตในด้านเกี่ยวกับการรอรับโลหิตและความต้องการเอกสารเกี่ยวกับโลหิต.....	36
4.7 จำนวน(ร้อยละ)ของผู้รับส่งโลหิตตามกิจกรรมที่ปฏิบัติเมื่อไปรับโลหิต จำแนกตาม โรงพยาบาล.....	37
4.8 จำนวน(ร้อยละ)ของกิจกรรมเมื่อผู้รับส่งโลหิตไปถึงโรงพยาบาลจำแนกตามโรงพยาบาล.....	38
4.9 จำนวน(ร้อยละ)ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับส่งโลหิตต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิตจำแนกตามขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิต.....	40
4.10 จำนวน(ร้อยละ)ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับส่งโลหิตต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิต จำแนกตามบริการด้านสถานที่และเจ้าหน้าที่.....	45

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 จำนวน(ร้อยละ)ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิต ต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิตตามขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิตจำแนกตามโรงพยาบาล.....	48
4.12 จำนวน(ร้อยละ)ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มารับส่งโลหิตต่อการให้บริการของหน่วยจ่ายโลหิต ตามบริการด้านสถานที่และเจ้าหน้าที่จำแนกตามโรงพยาบาล.....	53
4.13 เปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทและขนาดโรงพยาบาลตามค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิต.....	56
4.14 เปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทและขนาดโรงพยาบาลตามค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในบริการด้านสถานที่และเจ้าหน้าที่.....	57
4.15 เปรียบเทียบความแตกต่างของ อายุ, ตำแหน่งงานและระดับการศึกษาตามค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในขั้นตอนการเบิกจ่ายโลหิต.....	60
4.16 เปรียบเทียบความแตกต่างของ อายุ, ตำแหน่งงานและระดับการศึกษาตาม ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในบริการด้านสถานที่และเจ้าหน้าที่.....	62

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงระบบการส่งผ่านโลหิตตามขั้นตอนการจ่ายโลหิต.....	18



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย