

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย (Background and Rationale)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการโลหิตบริจาคประมาณ 1,000,000 ถึง 1,200,000 หน่วยต่อปี (องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการใช้โลหิตของแต่ละประเทศไว้ประมาณร้อยละ 2 ของประชากรต่อปีหรือประมาณ 10 หน่วย / เพียงผู้ป่วย/ปี) และมีอัตราความต้องการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.26 ต่อปี⁽¹⁾ จากสถิติในปี 2537 มีการใช้โลหิตทั่วประเทศ 1,000,641 หน่วย เป็นการใช้ใน กรุงเทพมหานคร จำนวน 277,227 หน่วยโดยได้รับจากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติจำนวน 185,666 หน่วย หรือประมาณร้อยละ 70 ทั้งนี้โดยจ่ายแก่โรงพยาบาลต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลภาคเอกชน 55 แห่ง จำนวน 76,728 หน่วย และโรงพยาบาลภาครัฐบาล 29 แห่งจำนวน 108,938 หน่วย อัตราส่วนการใช้โลหิตในโรงพยาบาลภาคเอกชน ต่อโรงพยาบาลภาครัฐบาล เป็น 1:1.5 สำหรับการจำหน่ายทั้งโลหิต มีการจำหน่ายทั้งโลหิตทั่วประเทศ จำนวน 102,349 หน่วย หรือประมาณร้อยละ 10.2 ของการใช้โลหิตทั่วประเทศ โดยในกรุงเทพมหานครมีการจำหน่ายทั้งโลหิต จำนวน 22,372 หน่วย หรือประมาณร้อยละ 8.1 ของการใช้โลหิตในกรุงเทพมหานคร⁽²⁾ การให้โลหิตผู้ป่วยนับเป็นการรักษาพยาบาลที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์แม้ว่าจะไม่ต้องเสียเงินค่าโลหิต นอกจากนั้นผู้ป่วยยังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรับโลหิตอีกด้วย^(3,4,5,6) ในปัจจุบันยังมิได้มีการศึกษาแบบแผนการใช้โลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ได้แก่การจัดการจัดหาโลหิต การจ่ายโลหิตและการจำหน่ายทั้งโลหิตในภาพรวม ซึ่งเชื่อว่าแบบแผนการใช้โลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาตินี้จะแตกต่างกันไปในระหว่างกลุ่มผู้บริจาค โลหิต และส่วนประกอบของโลหิตที่จ่าย สาเหตุของการจำหน่ายทั้งโลหิตและหมู่โลหิต นอกจากนี้แบบแผนการใช้โลหิตยังเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา การศึกษาถึงแบบแผนการใช้โลหิตจำเป็นต้องศึกษาในภาวะตัดขวาง (cross-section) และในอนุกรมเวลา (time series) ร่วมกัน ข้อจำกัดในเรื่องนี้จึงเป็นเหตุให้ภาพรวมของระบบบริการที่น่าจะได้รับการวิเคราะห์อย่างจริงจังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ยิ่งกว่านั้นเมื่อคำนึงถึงการวางแผนการจัดสรรการใช้ทรัพยากรและเตรียมการเพื่อจัดหาผู้บริจาคโลหิตและแปรรูปโลหิต เพื่อให้ในการให้บริการโลหิตของศูนย์ด้วยแล้ว การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้โลหิต (ซึ่งเชื่อว่าจะเปลี่ยนแปลงอีกมากในอนาคต) จะเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การวางแผนการใช้โลหิตในอนาคตนั้น เป็นไปอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านความต้องการบริการโลหิตของประชาชน⁽⁷⁾

การศึกษาวเคราะห์แบบแผนการใช้โลหิตจะช่วยสะท้อนถึงความต้องการบริการโลหิต ทั้งในปัจจุบันและอนาคต จึงนับเป็นความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการวิเคราะห์ภาพรวมของระบบบริการโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และการวางแผนจัดสรรและจัดเตรียมทรัพยากร เพื่อการให้บริการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติในอนาคต

คำถามของการวิจัย (Research questions)

แบบแผนการใช้โลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วยการจัดการ การแปรรูป การจ่ายและการจำหน่ายทั้งโลหิต เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาแบบแผนการใช้โลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

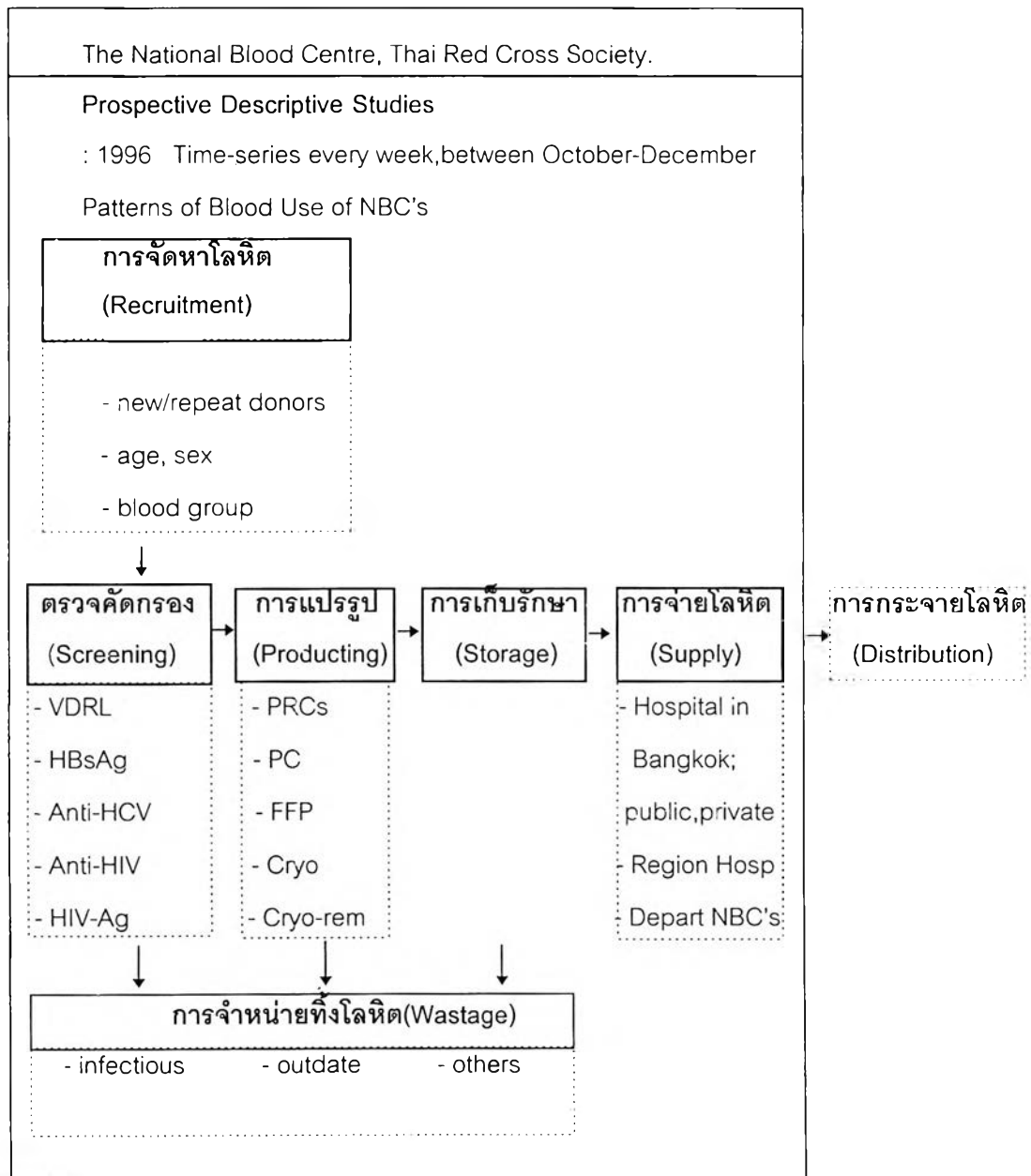
1. เพื่อศึกษาวเคราะห์ถึงแบบแผนการจัดการโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยจำแนกลักษณะการจัดการโลหิตตามผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ ผู้บริจาคโลหิตซ้ำ กลุ่มอายุ เพศและหมู่โลหิต
2. เพื่อศึกษาวเคราะห์ถึงแบบแผนการแปรรูปโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยจำแนกตามชนิดของโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต
3. เพื่อศึกษาวเคราะห์ถึงแบบแผนการจ่ายโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยจำแนกตามการจ่ายโลหิตในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด และการจ่ายแผนกต่างๆ ภายในศูนย์ฯ
4. เพื่อศึกษาวเคราะห์ถึงแบบแผนการจำหน่ายทั้งโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยการจำหน่ายทั้งตามสาเหตุการติดต่อ การหมดอายุและอื่นๆ ในแผนกต่างๆ ภายในศูนย์ฯ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefit and Application)

1. เพื่อศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ จะได้ข้อมูลใช้เป็นพื้นฐานในการคาดประมาณแบบแผนการใช้โลหิตในอนาคต
2. เพื่อการวางแผนการเตรียมการจัดหาโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต ให้เพียงพอและเหมาะสม ตลอดจนการกำหนดนโยบายและมาตรการในการให้บริการโลหิต ทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน รวมทั้งเป็นแนวทางการป้องกันการสูญเสียโลหิต
3. เพื่อเป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างผู้จัดหาโลหิตและผู้ใช้โลหิตให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

แผนภาพที่ 1.01

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions)

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบแผนการใช้โลหิตในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ยกเว้นศูนย์บริการโลหิตสาขา

คำนิยามเชิงปฏิบัติที่จะใช้ในการวิจัย (Operational Definition)

1. แบบแผนการใช้โลหิต หมายถึง การดำเนินงานและผลการดำเนินงานบริการโลหิต ตามโครงสร้างและแนวทางการปฏิบัติ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด

2. งานบริการโลหิต หมายถึง งานบริการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การจัดหาโลหิต การตรวจคัดกรอง การแปรรูปโลหิต การเก็บรักษาโลหิต การจ่ายโลหิต และการจำหน่ายทั้งโลหิต

3. การจัดหาโลหิต (Recruitment) หมายถึง การดำเนินการโดยวิธีการต่างๆ เพื่อให้มีผู้มาบริจาคโลหิตกับศูนย์บริการโลหิต หรือการดำเนินงานเพื่อให้มีโลหิตไว้ใช้ในโรงพยาบาล

4. การตรวจคัดกรอง(Screening) หมายถึง การตรวจโลหิตทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้โลหิตที่ปลอดภัย โดยตรวจหมู่โลหิต ตรวจจรรยาบรรณการติดเชื้อต่างๆ

5. การแปรรูปโลหิต(Product processing) หมายถึง การเตรียมหรือผลิตโลหิต เพื่อให้ได้โลหิตและส่วนประกอบของโลหิต หรือผลิตภัณฑ์ของโลหิต

6. การเก็บรักษาโลหิต (Storage) หมายถึง การใส่สารกันโลหิตแข็งตัว และการเก็บโลหิตไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพของโลหิตก่อนการเก็บ ระหว่างการเก็บและก่อนการจ่ายโลหิต

7. การจ่ายโลหิต (Supply) หมายถึง การจ่ายโลหิตที่มีอยู่ในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติไปให้แผนกหรือหน่วยบริการ

8. การจำหน่ายทั้งโลหิต(Wastage) หมายถึง การไม่ได้นำโลหิตไปใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการมีเชื้อปะปนในโลหิต การหมดอายุของโลหิต โลหิตเสื่อมสภาพ หรือจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ขวดแตก หรือภาชนะบรรจุโลหิตชำรุด การบรรจุไม่เพียงพอ

9. การกระจายโลหิต(Distribution) หมายถึง การกระจายโลหิตที่มีอยู่ในแผนกหรือหน่วยบริการไปใช้กับผู้ป่วย

10. หน่วย หรือ ยูนิต (unit) หมายถึง จำนวนโลหิต 1 ขวด หรือ 1 ถุง

11. ผลจากการปฏิบัติงาน หมายถึง ผลจากการปฏิบัติงานบริการโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยวัดจาก อัตราการจัดหาโลหิต อัตราการจ่ายโลหิต อัตราการจำหน่ายทั้งโลหิต

12. อัตราการจัดหาโลหิต หมายถึง

$$\frac{\text{จำนวนโลหิตที่จัดหาได้(Recruitment)}}{\text{จำนวนประชากร(Population)}} \times 100$$

$$\text{จำนวนประชากร(Population)}$$

13. อัตราการจ่ายโลหิต หมายถึง

$$\frac{\text{จำนวนโลหิตที่จ่าย(Supply)}}{\text{จำนวนโลหิตที่จัดหาได้(Recruitment)}} \times 100$$

$$\text{จำนวนโลหิตที่จัดหาได้(Recruitment)}$$

14. อัตราการจำหน่ายทิ้งโลหิต หมายถึง

จำนวนโลหิตที่จำหน่ายทิ้ง(Wastage) X 100

จำนวนโลหิตที่จัดหาได้(Recruitment)

ปัญหาทางจริยธรรม (Ethical consideration)

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลจากระเบียนรายงานและการสังเกตไม่ได้ใส่สิ่งทดลองหรือวิธีการแทรกแซงใดๆ (intervention) แก่กลุ่มที่จะศึกษาและข้อมูลที่ได้จะเสนอเป็นภาพรวม จึงคาดว่าไม่มีปัญหาด้านจริยธรรม

ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation)

เนื่องจากผลการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนการใช้โลหิตครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะแบบแผนการใช้โลหิตในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติกวันศูนย์บริการโลหิตสาขาและงานบริการโลหิตในสวนภูมิภาค การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากระเบียนรายงานและการสังเกตในแผนกต่างๆ ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบแผนการใช้โลหิตเฉพาะในกรอบที่กำหนดขึ้น ได้แก่การจัดหาโลหิต การแปรรูปโลหิต การจ่ายโลหิตและการจำหน่ายทิ้งโลหิตเท่านั้น

อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัยและมาตรการในการแก้ไข (Obstacle)

คาดว่าอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัย คือ ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากระเบียนรายงานในแผนกต่างๆ ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ อาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้รับความร่วมมือ ผู้วิจัยได้เตรียมการเก็บข้อมูลจากหลายแผนกเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและยืนยันความถูกต้องการใช้โลหิตดังกล่าว