



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

สืบเนื่องจากการวิจัยนี้เป็นลักษณะของโครงการสาธิต ดังนั้นจึงแบ่งแนวทางวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน (ผังแสดงการออกแบบวิจัย ในภาพที่ 1) คือ

ขั้นตอนที่ 1การวางแผนโครงการ

1.1 ทบทวนเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เป็นแนวทางการวิจัยที่รัดกุมที่สุด ผู้วิจัยได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามผลการใช้ยาในต่างประเทศ ปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น การไม่ใช้ยาตามสั่ง อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาอื่นๆ และข้อมูลโรคและยาในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ต้องศึกษา ตลอดจนข้อมูลระบบงานในโรงพยาบาล

1.2 กำหนดรูปแบบและแนวทางดำเนินงานเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น

1.2.1 รูปแบบการคัดเลือกผู้ป่วย

1.2.2 รูปแบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่งและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา

1.2.3 รูปแบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบและแนวทางดำเนินงานดังกล่าวจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนมาและให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติของโรงพยาบาลในประเทศไทย

1.3 จัดทำคู่มือแนะนำ ระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก เพื่อใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานของเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน ได้ยึดถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน (ภาคผนวก ก.)

1.4 คัดเลือกตัวอย่างโรงพยาบาลที่จะทดลองโครงการ จำนวน 1 แห่ง โดยมีขอบเขตในการเลือก ดังนี้

1.4.1 ได้รับการยินยอมและสนับสนุนจากผู้อำนวยการ

1.4.2 มีศักยภาพทางทรัพยากรทางด้านบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดตามผล

1.4.3 ได้รับความร่วมมือที่ดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้คัดเลือกสถานที่ตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นแล้ว ได้แก่ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดของกองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงฯ กระทรวงสาธารณสุข

1.5 จัดองค์กรในโรงพยาบาลที่ได้รับการคัดเลือกให้มีความพร้อมทางด้าน

1.5.1 สถานที่ปฏิบัติงานที่เป็นสัดส่วน และมีความสะดวกต่อการติดต่อกับผู้ป่วย

1.5.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.5.3 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบงาน

การเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากรนั้น ผู้วิจัยต้องอบรมให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้มีความรู้ ความเข้าใจในระบบงานเป็นอย่างดีก่อนการเริ่มทดลองปฏิบัติงาน

1.6 ทดลองปฏิบัติงานโครงการ โดยทดลองกับผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 100 คน เพื่อทดสอบ และแก้ไขปรับปรุงโครงการและคู่มือเกี่ยวกับ

1.6.1 แนวทางดำเนินงานที่กำหนดในรูปแบบต่าง ๆ

1.6.2 แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ

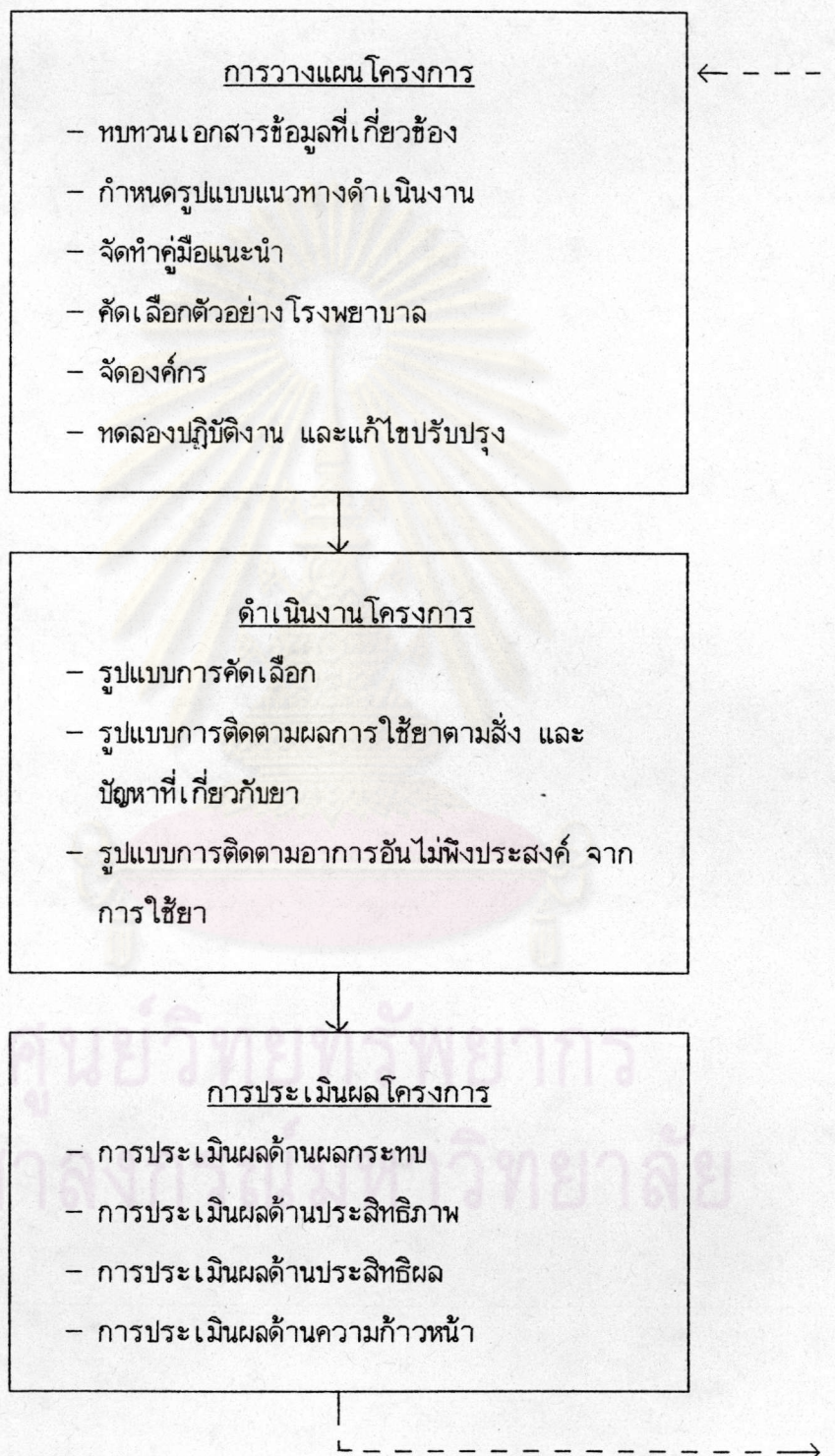
1.6.3 หลักเกณฑ์ และวิธีประเมินปัญหาที่ติดตาม

1.6.4 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.6.5 เทคนิควิธีการในการสัมภาษณ์ และประเมินผลหาปัญหาของผู้ป่วย

1.6.6 และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 1 ภาพแสดงการออกแบบวิจัย (Logical Design of Research Project)



ขั้นตอนการวางแผนโครงการนี้ ใช้เวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน ปี 2533

ขั้นตอนที่ 2

การดำเนินโครงการ

2.1 การคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อการวิจัย

2.1.1 ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท และ/หรือมีโรคอื่นร่วมด้วย ไม่จำกัดอายุ เพศ และมีการใช้ยาในกลุ่มดังกล่าวอยู่ขณะที่ทำการศึกษา

2.1.2 ผู้ป่วยเป็นผู้ใช้ยาและมารับยาด้วยตนเอง ตลอดจนจะต้องผ่านระบบการติดตามผลการใช้ยาในโครงการที่กำหนด จำนวนคนละ 3 ครั้ง

2.2 จำนวนตัวอย่าง คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน ที่อยู่ในเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ป่วย แต่เนื่องจากผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่มารับบริการนั้น จะได้รับยาในจำนวนวันที่มีความแตกต่างกัน ตั้งแต่ 7 วัน ถึง 3 เดือน ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหาการตกหล่น ไม่ครบจำนวนคน และครั้งที่สอดคล้องกับระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด ฉะนั้นจำนวนตัวอย่างจึงกำหนดเพิ่มอีกร้อยละ 100 รวมเป็น 400 คน

2.3 ดำเนินโครงการ ให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวอย่างตามขั้นตอนที่ผู้ป่วยแต่ละคนผ่านในระบบการติดตามผลการใช้ยา (ภาพที่ 2) และ ตามรูปแบบและแนวทางปฏิบัติงานมาตรฐานที่กำหนดในคู่มือแนะนำเท่านั้น

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลจากการให้บริการ เพื่อนำมาใช้ในขั้นตอนการประเมินผลโครงการต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ข้อมูลการติดตามผลการใช้ยาตามสิ่ง ประกอบด้วยปัญหาที่ติดตาม 3 หัวข้อใหญ่ แบ่งออกเป็น 16 ปัญหาย่อยที่ต้องติดตาม

2.4.1.1 ปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้องตามสั่ง ได้แก่

- 1) ใช้ยามากเกินกว่ากำหนด
- 2) ใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด
- 3) ใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม
- 4) ใช้ยาในวิถีทาง หรือเทคนิคที่ไม่ถูกต้อง

2.4.1.2 การไม่เข้าใจ และ/หรือไม่ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับ

- 1) ความสำคัญของยาต่อโรค
- 2) การควบคุมอาหาร
 - รสเค็มจัด
 - ไขมันสูง
- 3) การควบคุมพฤติกรรมอื่น ๆ
 - สูบบุหรี่
 - เหล้าและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
 - เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน
 - เครื่องดื่มสารละลายเกลือแร่
- 4) ข้อปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหา
 - ลืมกินยา
 - ยาเหลือไม่ได้ใช้
 - อาการผิดปกติจากการใช้ยา
- 5) การเก็บรักษายาที่ไม่ถูกต้อง

2.4.1.3 การมีปัญหาคืออื่น ๆ ที่ส่งผลทำให้ไม่ใช้ยาตามสั่ง

2.4.2 ข้อมูลการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา ได้แก่

2.4.2.1 ปัญหาจากยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง ได้แก่ข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) ยาที่ใช้ประกอบด้วยชื่อยา ขนาด วิธีใช้แหล่งที่ได้ยา
- 2) การใช้ยาผิดวัตถุประสงค์

และวัตถุประสงค์การใช้ยา

เกินความจำเป็น

- 3) การใช้ยาที่มีผลกระทบบกกับโรค
- 4) การใช้ยาผิดวิธี ขนาด ใช้ยาอันตรายมาก ๆ และ

- 5) ยาที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาที่แพทย์สั่งจ่าย

2.4.2.2 ปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยาจากยาที่แพทย์สั่งใช้ประกอบด้วย

- 1) ชื่อยา - ยา
- 2) รหัสหมายเลขของความรุนแรง (Significance

code) และผลที่ทำให้เกิด (Effect)

- 3) การจัดการกับปัญหา

2.4.3 ข้อมูลการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่

2.4.3.1 การเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และได้บันทึกลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย (OPD card) ย้อนหลัง 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2532 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2533

2.4.3.2 การเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ และได้บันทึกลงในแบบฟอร์มติดตามปัญหาจากยา 21 รายการ ที่มีใช้อยู่ในโรงพยาบาลเสนา

2.4.3.3 การเฝ้าระวัง และประเมินปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ด้วยการส่งตรวจเลือดทางห้องชันสูตร

ระยะเวลาศึกษาในชั้นตอนนี้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2533 ไม่มีการกำหนดระยะเวลาดำเนินการอย่างแน่นอน ทั้งนี้เพราะระยะเวลาดำเนินการขึ้นอยู่กับ เมื่อโครงการสามารถบริการผู้ป่วยจนครบจำนวนตามเป้าหมายที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 3

การประเมินผลโครงการ

ระยะเวลาในการประเมินผล อยู่ในช่วงประมาณเดือนมกราคม จนถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2534 ตามรายละเอียดในตารางสรุปการประเมินผลโครงการ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงการประเมินผล โครงการการจัดตั้งระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก (n=200)

วัตถุประสงค์โครงการ	ประเภทของการประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่างประชากรและตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มาของข้อมูล	สมมติฐาน	การออกแบบ	การวิเคราะห์
หารูปแบบและแนวทางดำเนินงานที่เหมาะสมในระบบการติดตามผลการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	1. ผลกระทบ	1.1 การไม่ใช้ยาตามสั่งลดลง	1.1 ผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นผู้ป่วยนอกตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	1.1 ผลที่ได้ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	1.1.1 สุ่มตัวอย่าง (n=200 คน) 1.1.2 แบบติดตามปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งในภาคผนวก ก.	1. Ho : $u_1 = u_2$ Ha : $u_1 < u_2$ ($u_1, u_2 =$ ค่าเฉลี่ยของประชากรก่อนและหลังโครงการตามลำดับ	1.1 เชิงทดลอง (Pre & Post test	-ANOVA และ LSD
		1.2 ปัญหาที่เกี่ยวกับยาจากยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เองลดลง	1.2 ผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นผู้ป่วยนอก ตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	1.2 จำนวนปัญหาที่พบหลังโครงการน้อยกว่าจำนวนปัญหาที่พบก่อนโครงการไม่น้อยกว่า 2 เท่า	1.2.1 สุ่มตัวอย่าง (n=200 คน) 1.2.2 แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยาในภาคผนวก ก.	-	1.2 เชิงสำรวจและเชิงทดลอง	-เปรียบเทียบจำนวนปัญหาที่พบก่อนและหลังโครงการ

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชีวิต	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออกแบบ	การ วิเคราะห์
		1.3 ปัญหา ปฏิกิริยา ระหว่างยา จากยาที่แพทย์ สั่งใช้ลดลง	1.3 ผู้ป่วยกลุ่ม โรคหัวใจและ หลอดเลือดที่เป็น ผู้ป่วยนอกตรง ตามหลักเกณฑ์ที่ กำหนด	1.3 จำนวน ปัญหาที่พบหลัง โครงการน้อยกว่า จำนวน ปัญหาที่พบก่อน โครงการ ไม่ น้อยกว่า 2 เท่า	1.3.1 สุ่มตัวอย่าง (n=200 คน) 1.3.2 แบบติดตาม ปัญหาที่เกี่ยวข้องยา ในภาคผนวก ก.	-	1.3 เชิง สำรวจ และ เชิง ทดลอง	-เปรียบเทียบ เทียบ จำนวน ปัญหาที่พบ ก่อนและ หลัง โครงการ
		1.4 พบ อาการอันไม่ พึงประสงค์ จากการใช้ยา เพิ่มขึ้น	1.4 ผู้ป่วยกลุ่ม โรคหัวใจและ หลอดเลือดที่เป็น ผู้ป่วยนอก ตรง ตามหลักเกณฑ์ที่ กำหนด	1.4 ค่าเฉลี่ย ของจำนวน อาการอันไม่พึง ประสงค์จาก การใช้ยา/ เดือน ที่พบใน โครงการมาก กว่าที่พบก่อน การจัดตั้งโครง การไม่น้อย กว่า 10 เท่า	1.4.1 สุ่มตัวอย่าง (n=200 คน) 1.4.2 ข้อมูลก่อน โครงการจากบัตร ตรวจโรคของ ผู้ป่วย ย้อนหลัง 1 ปี ช่วงตุลาคม 2532 ถึง กันยายน 2533 1.4.3 ข้อมูล หลังโครงการจาก แบบติดตามปัญหา อาการอันไม่พึง ประสงค์จากการ	-	1.4 เชิง สำรวจ และเชิง ทดลอง	-เปรียบเทียบ เทียบค่า เฉลี่ย/ เดือนของ จำนวน อาการ อันไม่พึง ประสงค์ จากการ ใช้ยาที่พบ ก่อนและ หลัง โครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
		1.5 ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการจัดการกับปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพิ่มขึ้น	1.5 ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่เป็นผู้ป่วยนอก	1.5 ระดับความเห็นด้วยเกินร้อยละ 70	ใช้ยาในภาคผนวก ก. 1.5.1 สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่รับบริการ (n=100 คน) 1.5.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย (ภาคผนวก ข.)	-	1.5 เชิงสำรวจ	- ร้อยละ
	2. ประสิทธิภาพ	2.1 ค่าใช้จ่าย/รายของผู้รับบริการ ต่ำ	2.1.1 เกล็ดกร ผู้ปฏิบัติงาน 2.1.2 เกล็ดกร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 2.1.3 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการให้บริการ	2.1 ค่าใช้จ่าย/ราย ระหว่างโครงการ ต่ำกว่า 150 บาท/ราย	2.1.1 ค่าแรง (L-cost) 2.1.1.1 เวลาที่ใช้ของเกล็ดกรผู้ปฏิบัติงาน/รายจากการสุ่มตัวอย่างจับเวลา (n=30 ครั้ง)	-	- เชิงสำรวจ	เปรียบเทียบค่าใช้จ่าย/ราย ที่ได้กับค่าใช้จ่าย/รายที่กำหนด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
			2.1.4 ผู้ป่วย โรคหัวใจและ หลอดเลือดใน โครงการ		2.1.1.2 เวลาที่ ใช้ของเภสัชกรและ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในห้องจ่ายยา ซึ่งใช้เวลาเพิ่ม จากเวลาให้ บริการตามปกติ/ ราย 2.1.1.3 เวลาที่ ใช้ของเจ้าหน้าที่ ห้องบัตร/ราย 2.1.2 ต้นทุน ดำเนินการ (M-cost) 2.1.2.1 ค่าตรวจ เลือด/ราย 2.1.2.2 ค่าวัสดุ อื่น ๆ/ราย 2.1.3 ค่าเสื่อม ราคา (K-cost) 2.1.3.1 เครื่อง มืออุปกรณ์			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
		2.2 ค่าใช้จ่าย / รายของ ผู้ป่วยที่ได้รับ ประโยชน์ ต่ำ	2.2 เหมือนกับ การหาค่าใช้จ่าย ของผู้รับบริการ	2.2 ค่าใช้จ่าย / รายที่ใช้ ระหว่างโครง การ ไม่เกิน 2 เท่า ของค่า ใช้จ่าย/ ราย ของผู้มารับ บริการ	2.1.3.2 เครื่อง อำนวยความสะดวก สะดวก 2.2.1 ค่าใช้จ่าย / รายของผู้มารับ บริการ 2.2.2 ข้อมูลผู้ได้ รับประโยชน์ คิด จากผู้ที่ไม่มีปัญหา การใช้ยาไม่ถูก ต้องตามสั่ง หลัง โครงการเป็นหลัก	-	-เชิง สำรวจ	เปรียบเทียบ เทียบค่า ใช้จ่าย/ รายของผู้ ได้รับ ประโยชน์ กับค่าใช้ จ่าย/ ราย ของผู้มา รับบริการ
3. ประ- สิทธิผล	3.1 ความพอ ใจของผู้ป่วย สูง	3.1 ผู้ป่วยโรค หัวใจและหลอดเลือด ที่ เป็นผู้ป่วย นอก	3.1 ระดับ ความพอใจเกิน ร้อยละ 80	3.1 ระดับ ความพอใจเกิน ร้อยละ 80	3.1.1 สุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่มารับ บริการ (n=200 คน) 3.1.2 แบบ สัมภาษณ์ผู้ป่วย (ภาคผนวก ข.)	-	-เชิง สำรวจ	- ร้อยละ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
		3.2 ความพอใจของแพทย์และพยาบาลสูง	3.2.1 แพทย์ในโรงพยาบาล เสนา 3.2.2 พยาบาล ในแผนกผู้ป่วย นอกของ โรงพยาบาล เสนา	3.2 ระดับ ความพอใจเกิน ร้อยละ 80	3.2.1 สุ่มตัวอย่าง แพทย์ (n=ร้อยละ 80 ของกลุ่ม ตัวอย่าง) 3.2.2 สุ่มตัวอย่าง พยาบาล (n=ร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่าง) 3.2.3 แบบ ประเมินโครงการ (ภาคผนวก ค.)	-	-เชิง สำรวจ	-ร้อยละ
	4. ความ ก้าวหน้า	4.1 ความ เห็นชอบกับ มาตรฐานการ ปฏิบัติงานสูง	4.1.1 ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้าน เภสัชกรรมคลินิก ในภาควิชาการ 4.1.2 ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้าน เภสัชกรรมคลินิก ในภาคปฏิบัติ 4.1.3 มาตรฐานการ ปฏิบัติงานในคู่มือแนะ	4.1.1 มาตรฐานการปฏิบัติ งานใช้การได้ดี ทางด้าน -ภาพรวมของ คู่มือ -รูปแบบวิธีการ -เนื้อหา -ขอบเขต -เครื่องมือที่ ใช้	4.1.1 ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเภสัช- กรรมคลินิกของ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา- วิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน 4.1.2 ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเภสัช- กรรมคลินิกของ คณะเภสัชศาสตร์	-	-เชิง สำรวจ	-ร้อยละ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
			น้ำ	-เกณฑ์มาตรฐาน -การประสาน งาน -ข้อมูลนับสนุน โดยมีคะแนน เฉลี่ยมากกว่า ร้อยละ 70	มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 ท่าน 4.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเภสัช- กรรมคลินิกจาก โรงพยาบาลใน สังกัดกองโรง- พยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัด- กระทรวงฯ กระทรวงสาธารณสุข สุขจำนวน 2 ท่าน 4.1.4 แบบ- ประเมินคู่มือแนะนำ (ภาคผนวก ง)			
		4.2 การไม่ ปฏิบัติตาม มาตรฐานการ ปฏิบัติงาน ต่ำ	4.2.1 เภสัชกร และเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง 4.2.2 มาตรฐาน การปฏิบัติงานใน คู่มือแนะนำ	4.2 จำนวนผู้- ป่วยไม่ได้เข้า โครงการน้อยกว่า ร้อยละ 20 เป็นการประ- เมินไม่ปฏิบัติ	4.2.1 แบบบันทึก การปฏิบัติงาน ประจำวัน 4.2.2 ใบสั่งยา 4.2.3 บัตรตรวจ โรคของผู้ป่วย	-	-เชิง สำรวจ	-ร้อยละ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ โครงการ	ประเภท ของการ ประเมิน	เป้าหมาย	กลุ่มตัวอย่าง ประชากร และตัวอย่าง	เกณฑ์ชี้วัด	แหล่งที่มา ของข้อมูล	สมมติฐาน	การออก- แบบ	การ วิเคราะห์
				คู่มือแนะนำใน ระบบการคัด เลือกผู้ป่วย(ใน มาตรฐานการ ปฏิบัติอื่น ๆ ไม่ สามารถประ- เมินได้เพราะ ผู้วิจัยเป็นผู้ ปฏิบัติเอง)				

หมายเหตุ

การวัดผลในโครงการ ประกอบด้วย การวัดผล 3 ครั้ง ซึ่งกำหนดให้เรียกผลที่ได้จากการวัดแต่ละครั้ง ดังนี้

1. ผลที่ได้จากการวัดในครั้งที่ 1 เรียกว่า ผลก่อนโครงการ
2. ผลที่ได้จากการวัดในครั้งที่ 2 เรียกว่า ผลระหว่างโครงการ
3. ผลที่ได้จากการวัดในครั้งที่ 3 เรียกว่า ผลหลังโครงการ