



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยประยุกต์ (Applied Research) เพื่อพัฒนาคุณภาพงาน โดยหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับปรับปรุงระบบบริการข้อมูลยาฉุกเฉินในโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้ประสบความสำเร็จ วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1. การนำกลวิธีต่าง ๆ มาใช้เพื่อ พัฒนาการบริการข้อมูลยาฉุกเฉินในโรงพยาบาล 2. การวัดผลสำเร็จของการบริการ ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่ 2 มกราคม 2537-28 กุมภาพันธ์ 2538 รวม 14 เดือน

วิธีการดำเนินงาน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การนำกลวิธีต่าง ๆ มาใช้เพื่อ พัฒนาการบริการข้อมูลยาฉุกเฉินในโรงพยาบาล โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 การให้ผู้ใช้บริการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา

การมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการมี 2 อย่างคือ การมีส่วนร่วมโดยกำหนดความต้องการและการมีส่วนร่วมโดยให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ แก่หน่วยเภสัชสนเทศในระหว่างดำเนินงาน

1.1.1 การมีส่วนร่วมโดยกำหนดความต้องการ ทางหน่วยเภสัชสนเทศจะทำการสืบหาความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการต้องการข้อมูลยาสำหรับภาวะฉุกเฉินใดบ้าง รูปแบบของบริการที่ต้องการเป็นอย่างไร การวิจัยนี้ได้เลือกใช้วิธีสัมมนากลุ่มเป็นกลวิธีในการสืบหาความต้องการ

ขั้นตอนในการสัมมนากลุ่ม ทำดังนี้

1) แบ่งผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแพทย์และกลุ่มพยาบาล ซึ่งการสัมมนากลุ่มจะแยกจากกัน โดยในกลุ่มแพทย์จะทำการสัมมนากลุ่มย่อยแบ่งตามสำนักงาน ซึ่งมีทั้งหมด 10 สำนักงานคือ อายุรกรรม ศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู ตาหู-

คอบจุมก จิตเวชและยาเสพติด กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม วิสัญญี-ผู้ป่วยหนักและผู้
ป่วยนอก ในกลุ่มพยาบาลจะทำการสัมมนากลุ่มย่อย แบ่งตามหอผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งหมด 33
หอผู้ป่วย

2) ประสานงานกับแพทย์หัวหน้างานแต่ละงาน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละ
หอ เพื่อกำหนดหมายเวลาที่เหมาะสมในการสัมมนากลุ่ม

3) ทำการสัมมนากลุ่มตามเวลานัดหมาย โดยมีเนื้อหาในการสัมมนา คือ

ก. แจ้งวัตถุประสงค์

ข. สืบหาปัญหา

ค. ระดมความคิดเห็น

ในขณะที่ทำการสัมมนากลุ่มจะทำการประเมินผลความมีส่วนร่วมของผู้เข้าสัมมนา
กลุ่ม โดยใช้แบบประเมินผลการมีส่วนร่วม ซึ่งจะประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ความสนใจใน
ขณะสัมมนากลุ่ม การแสดงความคิดเห็นและการซักถามปัญหา (ภาคผนวก ข)

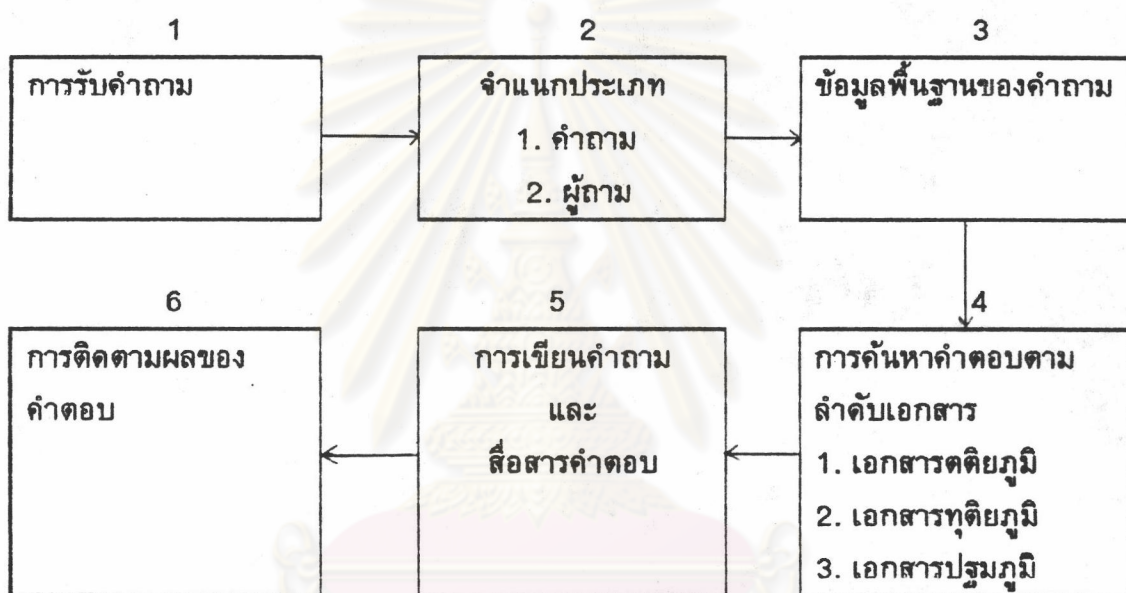
ในการสัมมนากลุ่มแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที และก่อนจบการ
สัมมนากลุ่มจะแจกแบบสอบถามให้ผู้เข้าสัมมนากลุ่มตอบ ซึ่งจะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ
การสืบหาความต้องการ โดยมีเนื้อหาในการสอบถามเกี่ยวกับ 4 ประเด็นคือ 1 ศึกษาความ
ต้องการใช้ข้อมูลด้านยาฉุกเฉิน 2 ศึกษาปัญหาที่พบเกี่ยวกับยาสำหรับภาวะฉุกเฉิน 3
ศึกษาแหล่งข้อมูลด้านยาฉุกเฉินที่ใช้เมื่อเวลาเกิดปัญหา 4 ศึกษารูปแบบของบริการที่ผู้ใช้
ต้องการ (ภาคผนวก ค)

ระยะเวลาของการสืบหาความต้องการ เริ่มตั้งแต่ 2 มกราคม-28 กุมภาพันธ์
2537 รวม 2 เดือน

1.1.2 การมีส่วนร่วมโดยให้ความช่วยเหลือต่างๆ หน่วยเภสัชสนเทศจะทำ
การบันทึกความช่วยเหลือต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ใช้บริการลงในแบบบันทึก การช่วยเหลือเช่น
การช่วยเหลือด้านข่าวสารข้อมูล ช่วยประชาสัมพันธ์ต่อ ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อ
บริการ เป็นต้น

1.2 จัดระบบการดำเนินงานภายในให้เป็นมาตรฐาน เพื่อให้สามารถ
บริการได้อย่างรวดเร็วและคำตอบมีความน่าเชื่อถือ โดยการกำหนดนโยบายและกระบวนการ
วิธีปฏิบัติงานที่แน่นอนไว้ในคู่มือปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีมาตรฐานเป็นไปใน
แนวเดียวกันใน คู่มือปฏิบัติงานได้กำหนดกระบวนการวิธีปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1.2.1 กระบวนการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ กำหนดให้เภสัชกรดำเนินการตอบคำถามไปตามขั้นตอนและค้นคำตอบจากตำราหรือเอกสารอ้างอิงเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์และมีหลักฐานอ้างอิง (Watanabe et al., 1975) กระบวนการตอบคำถามอย่างเป็นระบบประกอบด้วย กระบวนการรับคำถาม แล้วนำคำถามมาจำแนกประเภท ทำการสอบถามข้อมูลพื้นฐานเพิ่มเติมถ้าจำเป็นสำหรับบางคำถาม หลังจากนั้นจึงเริ่มค้นหาคำตอบ เมื่อได้คำตอบแล้วจึงทำการเขียนคำตอบ และสื่อสารคำตอบ ตลอดจนมีการติดตามผลของคำตอบสำหรับบางคำถาม (ดังแสดงในภาพที่ 1) โดยกำหนดกระบวนการปฏิบัติสำหรับแต่ละขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ

ก. การรับคำถาม กำหนดให้ผู้รับคำถามต้องบันทึกรายละเอียดของคำถามที่ได้รับลงในแบบรับคำถามอย่างสมบูรณ์ ซึ่งในแบบรับคำถามจะมีข้อมูลเกี่ยวกับเลขรับ วันเวลาที่รับ ชื่อเภสัชกรผู้รับคำถาม ข้อมูลพื้นฐาน ผู้ถามและเวลาที่ต้องการคำตอบ เป็นต้น

ข. การจำแนกประเภทของคำถาม กำหนดให้ผู้รับคำถามทำการแยกประเภทของคำถามก่อนตอบทุกครั้งว่าเกี่ยวข้องกับอะไร และใครเป็นผู้ถามเพื่อให้ทราบว่าจำเป็นต้องขอข้อมูลอะไรเพิ่มเติมบ้าง เอกสารอ้างอิงใดที่ควรจะเริ่มค้นหาก่อน และคำตอบนั้นควรจะตอบในลักษณะใด คำถามต่างๆ นั้นจะแบ่งออกเป็น 11 ประเภท คือ เอกลักษณะของเภสัชภัณฑ์ รูปแบบและความแรงที่มีจำหน่าย เภสัชจลนศาสตร์ การบำบัด

รักษาด้วยยา ขนาดยาหรือแผนการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ของยา อันตรกิริยาระหว่างยาและความไม่พึงผสมของยา ความเป็นพิษ ความคงตัวและการเก็บรักษา ราคา ยา และอื่น ๆ

ค. การสอบถามข้อมูลพื้นฐานเพิ่มเติม กำหนดให้ผู้รับคำถามทำการสอบถามข้อมูลพื้นฐานเพิ่มเติมสำหรับบางคำถาม เพื่อให้สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็น หรือให้ได้คำตอบตามที่ผู้ถามต้องการจริงๆ ตัวอย่างเช่น ถ้าเป็นคำถามที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเฉพาะราย ข้อมูลเพิ่มเติมที่ควรถามได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ของผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการใช้ยาและการแพทย์ เป็นต้น

ง. การค้นหาคำตอบ กำหนดให้ค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ คือ เริ่มจากเอกสารตติยภูมิก่อน ถ้าไม่พบคำตอบให้ค้นเอกสารทุติยภูมิต่อไป และค้นเอกสารปฐมภูมิเป็นลำดับสุดท้าย ในกรณีที่ไม่สามารถค้นหาคำตอบจากเอกสารอ้างอิงใดได้ ให้เภสัชกรทำการประเมินความสำคัญของคำถามว่าสมควรจะปฏิบัติอย่างไรต่อไป อาจจำเป็นต้องสืบค้นให้กว้างออกไปจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนของตน โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือปรึกษาศูนย์เภสัชสนเทศที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงพยาบาล เป็นต้น

จ. การเขียนคำตอบ กำหนดให้เภสัชกรบันทึกรายละเอียดของแต่ละคำตอบลงในแบบรายงานคำตอบอย่างสมบูรณ์ และต้องมีรายการอ้างอิงสำหรับทุกคำตอบ แบบรายงานคำตอบที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้ว ให้เก็บไว้ในแฟ้มคำตอบ โดยเขียนรวมกับแบบรับคำถามเป็นชุดสำหรับแต่ละคำถาม การเก็บให้เรียงลำดับตามเลขที่รับของคำถาม

ฉ. การสื่อสารคำตอบ กำหนดให้เภสัชกรทำการสื่อสารคำตอบโดยการตอบด้วยวาจาทางโทรศัพท์ ในกรณีที่ผู้ถามระบุว่าต้องการคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรด้วย ก็ให้ทำการถ่ายเอกสารแบบรายงานคำตอบไว้ ส่วนต้นฉบับ จะส่งมอบให้แก่ผู้ถาม โดยผู้ถามต้องมารับคำตอบเองหรือส่งเจ้าหน้าที่มารับ

ช. การติดตามผลของคำตอบ กำหนดให้เภสัชกรทำการติดตามผลของคำตอบในกรณีที่คำตอบนั้นใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะราย และอาจมีผลต่อการตอบสนองหรือสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ให้ไปนั้นว่าถูกต้องและช่วยผู้ป่วยได้จริง การติดตามผลทำโดยโทรศัพท์ติดตามผลหลังให้คำตอบเป็นระยะๆ เช่น ทุก 1/2 ชั่วโมง 1 ชั่วโมง หรือ 24 ชั่วโมง เป็นต้น ตามความเหมาะสม และ ทำการบันทึกรายละเอียดลงในแบบรายงานการติดตามผลของคำตอบอย่างสมบูรณ์

1.2.2 การค้นคืนคำถามที่ได้ตอบไปแล้ว กำหนดให้เภสัชกรจัดทำแผนการคัดสรรชนิดของคำตอบที่ได้ตอบไปแล้ว โดยเลือกทำเฉพาะคำตอบที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากในการสืบค้น แผนการคัดสรรชนิดของคำตอบให้จัดเรียงตามตัวอักษรภาษา

อังกฤษ โดยเรียงตามชื่อสามัญ (generic name) หรือชื่อโรคหรือ กลุ่มอาการ (syndrome) และให้เก็บแผ่นการคัดสรรของคำตอบไว้ในกล่องบรรจุ ซึ่งระบบนี้จะทำให้การค้นคืนคำถามที่ได้ตอบไปแล้วเป็นไปอย่างรวดเร็ว

1.2.3 การสะสมและรักษาแหล่งข้อมูลให้ทันสมัย กำหนดให้เภสัชกรต้องทำการคัดเลือกสะสมและดูแลรักษาปรับเปลี่ยนเอกสารต่างๆให้ทันสมัย ในการคัดเลือกสะสมข้อมูลทำโดยคัดเลือกหนังสืออ้างอิงเพื่อมีไว้ประจำหน่วยบริการข้อมูลยาและให้จัดเก็บเป็นหมวดหมู่พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือไว้ ถ้าเป็นเอกสารประเภทวารสารให้เก็บรวบรวมไว้เพื่อรอเย็บรวมเล่มต่อไป, ถ้าเป็นบทความจากวารสารหรือเอกสารทางยาต่างๆ ซึ่งได้มาด้วยการถ่ายสำเนาหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ของบริษัทผู้ผลิตให้รวบรวมเข้าแฟ้มและจัดทำแฟ้มข้อมูลยา ให้รวบรวมเอกสารกำกับยาที่มีจำหน่ายในโรงพยาบาลและเก็บเข้าแฟ้มไว้ ส่วนวิธีการดูแลรักษาแหล่งข้อมูลให้ทันสมัย ทำโดยตรวจเช็คเอกสารอ้างอิงว่าทันสมัยภายในปีที่ผ่านมา หากมีข้อมูลใหม่ทันสมัยกว่าและแทนที่ข้อมูลเก่า ก็ให้ทำการปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการให้บริการ กำหนดให้เภสัชกรทำการรวบรวมข้อมูลและทบทวนคำถามคำตอบหลังปฏิบัติงานทุกวัน ข้อมูลที่รวบรวมนั้นได้แก่ จำนวนคำถามที่ได้รับต่อวัน ประเภทของผู้ถาม ลักษณะของคำถามที่ได้รับแหล่งอ้างอิงที่ใช้ในการตอบคำถาม เวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม ช่วงเวลาใดที่มีคำถามเข้ามามากที่สุด จำนวนคำตอบที่ได้มีการติดตาม เป็นต้น ข้อมูลที่ทำการรวบรวมนั้นเพื่อนำไปใช้สำหรับการประเมินผลของการบริการต่อไป และให้จัดทำรายงานเสนอต่อหัวหน้างานเภสัชกรรมทุกสิ้นเดือน

ในการจัดระบบการดำเนินงานภายในให้เป็นมาตรฐานดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการปฏิบัติงานในกลุ่มมือปฏิบัติงานสำหรับการให้บริการข้อมูลยา (ภาคผนวก ง) ใช้เวลาในการจัดทำ 1 เดือน คือ เริ่มตั้งแต่ 1 มีนาคม ถึง 31 มีนาคม 2537

1.3 สร้างเครื่องมือช่วยสืบค้นข้อมูล สำหรับผู้ให้บริการสามารถใช้ค้นข้อมูลได้ง่ายและสะดวก วิธีการสร้างเครื่องมือช่วยทำโดย กำหนดหัวข้อเรื่องขึ้นมาก่อนว่าจะสร้างเครื่องมือช่วยเกี่ยวกับอะไร จากนั้นก็เตรียมรายละเอียดของเรื่องดังกล่าว แล้วนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จัดทำขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ 3 ท่านและเภสัชกร 2 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา เมื่อเตรียมเครื่องมือช่วยเสร็จแล้วให้ทดลองใช้ด้วยตนเองและผู้อื่น เพื่อดูว่าสามารถค้นได้ง่ายหรือไม่ และทำการปรับปรุง

เครื่องมือช่วยให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในการวิจัยนี้ได้มีการจัดสร้างเครื่องมือช่วยขึ้น 3 อย่าง จากการสืบหาความต้องการของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วยคู่มือยาฉุกเฉิน คู่มือการใช้ยาในภาวะฉุกเฉินที่สำคัญ และแผนภาพการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษหรือยาเกินขนาด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 คู่มือยาฉุกเฉิน (Emergency drug pharmatips) มีลักษณะรูปเล่มขนาด A4 เป็นแฟ้มเจาะรู ความหนาของกระดาษ 130 หน้า การจัดเรียงเนื้อเรื่องทำเป็นแบบเรื่องราวของยาที่ใช้สำหรับภาวะฉุกเฉินแต่ละตัว (monograph) จำนวน 59 รายการ เรียงลำดับตามชื่อสามัญ เนื้อหาจะกล่าวถึง ชื่อสามัญ ชื่อการค้า รูปแบบที่มีจำหน่ายในโรงพยาบาล ข้อบ่งใช้ ขนาดยาและวิธีให้ยา เกสซ์จลนศาสตร์ ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง และกลไกการออกฤทธิ์ เป็นต้น การจัดสรรขนี้เป็น 2 ประเภท คือตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และตามตัวอักษรของชื่อสามัญ (ภาคผนวก จ)

1.3.2 คู่มือการใช้ยาในภาวะฉุกเฉินที่สำคัญ มีลักษณะรูปเล่มขนาด A4 เป็นแฟ้มเจาะรู ความหนาของกระดาษ 44 หน้า การจัดเรียงเนื้อเรื่องแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามหัวข้อเรื่อง 5 เรื่อง ซึ่งได้จากการสืบหาความต้องการคือ ภาวะพิษจากสารพิษหรือยาเกินขนาด ภาวะหัวใจหยุดเต้นและหยุดหายใจ ภาวะความดันโลหิตสูงชั้นวิกฤต อาการชักและ Status epilepticus และอะนาฟิแล็กซิส เนื้อหาจัดทำเป็นตารางแสดงรายละเอียดของยาที่ใช้ (ภาคผนวก ฉ)

1.3.3 แผนภาพ (flow chart) มีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษขนาด A4 บรรจุในแฟ้ม เนื้อหาจัดทำเป็นแผนภาพแสดงการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษหรือยาเกินขนาด (Poisoning or drug overdose) ทั้งหมด 11 รายการคือ Anticholinergics, Barbiturates, Benzodiazepines overdose, Ethanol intoxication, Iron overdose, Organophosphate or Parathion toxicity, Paracetamol overdose, Paraquat toxicity, Phenytoin overdose, Salicylate toxicity และ Theophylline overdose (ภาคผนวก ช)

การดำเนินงานจัดสร้างสื่อนี้เริ่มตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 31 พฤษภาคม 2537 รวม 2 เดือน

1.4 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้มีผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่องและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การประชาสัมพันธ์ได้วางแผนไว้ล่วงหน้าและดำเนินการดังนี้

1.4.1 การประชาสัมพันธ์ครั้งแรก ใช้ 2 วิธีร่วมกัน คือ ติดสติ๊กเกอร์เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยบริการข้อมูลยาไว้ใกล้กับเครื่องโทรศัพท์ของหอผู้ป่วยทั้งหมด 33 หอ ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจ ห้องพักรักษา หรือจุดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สติกเกอร์มีขนาด 5 x10 ซม. ใช้กระดาษสีสะท้อนแสงเพื่อให้สะดุดตา (ภาคผนวก ข) ร่วมกับออกหนังสือเวียนไปตามงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 11 งาน คือ งานอายุรกรรม งานศัลยกรรม งานออร์โธปิดิกส์ งานเวชศาสตร์ฟื้นฟู งานตาหูคอจมูก งานจิตเวชและยาเสพติด งานกุมารเวชกรรม งานสูติ-นรีเวชกรรม งานวิสัญญีและผู้ป่วยหนัก งานผู้ป่วยนอกและงานพยาบาล ในหนังสือเวียนจะแจ้งรายละเอียดต่างๆของบริการ ได้แก่ หน่วยบริการข้อมูลยา ให้บริการอะไรบ้าง สถานที่ตั้งของหน่วย เบอร์โทรศัพท์ติดต่อและเวลาทำการ เป็นต้น

การประชาสัมพันธ์ครั้งแรกใช้เวลาเตรียมงาน 15 วัน คือ 24 พฤษภาคม - 7 มิถุนายน 2537 และประชาสัมพันธ์ระหว่าง 8 มิถุนายน ถึง 22 มิถุนายน 2537

1.4.2 การประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 3 เดือน โดยออกจุลสารชื่อ “สารเภสัชสนเทศ” เป็นรูปเล่มขนาด 21x15 ซม. มีความหนา 20 หน้า มีบทความเกี่ยวกับหน่วยบริการข้อมูลยา ยาเข้าใหม่ที่น่าสนใจ คำถามที่น่าสนใจที่ทางหน่วยบริการข้อมูลยาได้รับ เป็นต้น จำนวนที่พิมพ์ทั้งหมด 120 เล่ม แจกให้หอผู้ป่วยทั้งหมด ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจ ห้องจ่ายยา สำนักงานแพทย์และจุดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 ใช้เวลาเตรียมงาน 1 เดือน คือ 7 สิงหาคม ถึง 7 กันยายน 2537 และประชาสัมพันธ์ระหว่าง 8 กันยายน ถึง 15 กันยายน 2537

1.4.3 การประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่สอง 2 เดือน โดยการแจกของที่ระลึกให้แก่แพทย์และพยาบาลดังนี้

1.4.3.1 ในกลุ่มแพทย์ แจกแฟ้มใส่เอกสารขนาด 14 x9.5 นิ้ว เป็นแฟ้มพลาสติกใสสีขาว พิมพ์ชื่อหน่วยเภสัชสนเทศและเบอร์โทรศัพท์ ในแฟ้มจะสอดแผ่นใบปลิวประชาสัมพันธ์หน่วยไว้ด้วย แจกให้แพทย์ทุกคนๆ ละ 1 ชุด ทั้งหมด 133 ชุด วิธีการแจกทำโดยติดต่อประสานงานกับหัวหน้างานก่อนเพื่อขออนุญาตเข้าไปประชาสัมพันธ์ในที่ประชุมแพทย์ (conference) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที พร้อมกับแจกของที่ระลึก

1.4.3.2 ในกลุ่มพยาบาล แจกที่ใส่ปากกาหรือไม้บรรทัด ซึ่งติดสติ๊กเกอร์หน่วยเภสัชสนเทศและเบอร์โทรศัพท์ ให้แก่หอผู้ป่วย ห้องฉุกเฉินและห้องตรวจโรค รวม 60 อัน วิธีการแจกทำโดยติดต่อประสานงานกับหัวหน้างานพยาบาลเพื่อขออนุญาตแจกของที่ระลึก

การประชุมสัมพันธครั้งที่ 3 ใช้เวลาเตรียมงาน 20 วัน
คือ 19 ตุลาคม ถึง 7 พฤศจิกายน 2537 และประชุมสัมพันธระหว่าง 8 พฤศจิกายน ถึง
15 พฤศจิกายน 2537

ขั้นตอนที่ 2 การวัดผลสำเร็จของการบริการข้อมูลยาฉุกเฉิน

หลังจากที่ได้นำกลวิธีต่างๆ มาพัฒนาการบริการข้อมูลยาฉุกเฉินในโรงพยาบาล โดยกำหนดระยะเวลา 6 เดือน ก็ทำการวัดผลสำเร็จของการบริการข้อมูลยาฉุกเฉิน เพื่อให้ทราบว่าการวัดผลสำเร็จหรือไม่โดยดูได้จากสิ่งต่อไปนี้คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล ความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ ความรวดเร็วในการตอบคำถาม ผลการใช้บริการ ผลของการประชุมสัมพันธต่อการใช้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยดูว่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้เกิดขึ้นหรือไม่ในปริมาณมากน้อยเพียงใด

การวัดผลสำเร็จ พิจารณาดังต่อไปนี้ (สรุปดังตารางที่ 1)

1. การมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล สามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

1.1 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการโดยเข้าร่วมสัมมนากลุ่ม ซึ่งทำการวัดผล 4 อย่างคือ 1. เข้าร่วมการสัมมนากลุ่ม 2. ให้ความสนใจตลอดระยะเวลาของการสัมมนากลุ่ม 3. แสดงความคิดเห็นในระหว่างการสัมมนากลุ่ม 4. ชักถามปัญหาขณะสัมมนากลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 เข้าร่วมการสัมมนากลุ่ม : วัดจากจำนวนแพทย์และพยาบาลที่เข้าร่วมการสัมมนากลุ่ม แสดงค่าโดยอัตราส่วนร้อยละ เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ระดับการเข้าร่วมกลุ่มของแพทย์และพยาบาลเกินร้อยละ 50 รวบรวมข้อมูลโดยการนับจำนวนผู้ที่เข้าร่วมการสัมมนากลุ่ม

1.1.2 ให้ความสนใจตลอดระยะเวลาของการสัมมนากลุ่ม : วัดจากคะแนนที่ได้รับของแพทย์และพยาบาล สำหรับความสนใจตลอดระยะเวลาของการสัมมนากลุ่ม แสดงค่าโดยความถี่/ร้อยละของระดับคะแนนความสนใจ มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1) เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.5 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลการมีส่วนร่วม (ภาคผนวก ข)

1.1.3 แสดงความคิดเห็นในระหว่างการสัมมนากลุ่ม : วัดจากคะแนนที่ได้รับของแพทย์และพยาบาล สำหรับการแสดงความคิดเห็นในระหว่างการสัมมนา

กลุ่ม แสดงค่าโดยความถี่/ร้อยละ ของระดับคะแนนการแสดงความคิดเห็น มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1) เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.5 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลการมีส่วนร่วม (ชุดเดียวกันกับข้อ 1.1.2)

1.1.4 ชักถามปัญหาขณะสัมมนากลุ่ม : วัดจากคะแนนที่ได้รับของแพทย์และพยาบาล สำหรับการชักถามปัญหาขณะสัมมนา กลุ่ม แสดงค่าโดยความถี่/ร้อยละ ของระดับคะแนนการชักถามปัญหา มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1) เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.5 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลการมีส่วนร่วม (ชุดเดียวกันกับข้อ 1.1.2)

1.2 การมีส่วนร่วมในระบบบริการโดยให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ซึ่งวัดผลจากจำนวนครั้งของการให้ความช่วยเหลือโดยผู้ใช้บริการ เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในระบบบริการโดยให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ

2. การวัดผลของการใช้เครื่องมือช่วยในการสืบค้นข้อมูล ประเมินผลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามระหว่างการใช้เครื่องมือช่วยและไม่ใช้ โดยเภสัชกรคนเดียวกันเป็นผู้ตอบคำถาม โดยการสุ่มตัวอย่างคำถามทั้ง 2 ประเภทมาอย่างละ 30 คำถาม เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ t-test เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จคือ ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามโดยการใช้เครื่องมือช่วยมีค่าน้อยกว่าการไม่ใช้เครื่องมือช่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกเวลาที่ใช้ตอบคำถาม เริ่มตั้งแต่รับคำถามจนถึงตอบคำถามเสร็จลงในแบบรับคำถามและแบบรายงานคำตอบ นอกจากนี้ยังถามความเห็นจากเภสัชกรผู้ให้บริการ

3. ความเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ โดยให้ผู้ให้บริการประเมินผลความถูกต้องเที่ยงตรงในระดับต่าง ๆ คือ มากที่สุด, ปานกลาง, น้อยที่สุด ผลของความสำเร็จ แสดงโดยความถี่/ร้อยละของความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จคือ ผู้ใช้บริการเกินร้อยละ 90 เห็นว่าคำตอบมีความถูกต้องเที่ยงตรง รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลหน่วยบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ (ภาคผนวก ฉ)

4. ความรวดเร็วในการตอบคำถาม วัดโดยจับเวลาตั้งแต่รับคำถามจนถึงตอบคำถามเสร็จ แสดงค่าเป็นค่าเฉลี่ยทางเลขคณิต (arithmetic mean) ของเวลาที่มีหน่วย

เป็นหน้าที่ เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ค่าเฉลี่ยของเวลาน้อยกว่า 30 นาที รวบรวมข้อมูลโดยบันทึกเวลารับคำถามในแบบรับคำถามและบันทึกเวลาตอบในแบบรายงานคำตอบ

5. ผลการใช้บริการ วัดโดยนับจำนวนคำถามที่ได้รับ แสดงค่าเป็น จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อวัน เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อเดือนเกิน 100 คำถาม และจำนวนคำถามเฉลี่ยต่อวันเกิน 6 คำถาม รวบรวมข้อมูลโดยแบบรับคำถาม

6. ผลการประชาสัมพันธ์ต่อจำนวนผู้ใช้บริการ วัดโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันก่อนและหลังการประชาสัมพันธ์ โดยใช้ t-test เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันหลังการประชาสัมพันธ์มากกว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันก่อนการประชาสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวบรวมข้อมูลโดยแบบรับคำถาม

7. ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล วัดโดยสอบถามความเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลตำรวจ ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติงานทั่วไป แสดงค่าความถี่/ร้อยละของความพึงพอใจในระดับพอใจมาก พอใจ เฉยๆ ไม่พอใจ ไม่พอใจอย่างมาก เกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จที่ระดับความพอใจเกิน 70% ในทั้ง 2 กลุ่ม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลหน่วยบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ (ภาคผนวก ฉ)

ในขั้นตอนการวัดผลสำเร็จของการบริการข้อมูลฉุกเฉินนี้ เริ่มตั้งแต่ 3 มกราคม ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2538 รวม 2 เดือน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินผลการมีส่วนร่วม แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในระบบบริการโดยให้ความช่วยเหลือต่างๆ แบบประเมินผลหน่วยบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ แบบรับคำถามและแบบรายงานคำตอบ หลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ผลและอภิปรายผลต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงการวัดความสำเร็จของการพัฒนาบริการข้อมูลยาฉุกเฉินใน
โรงพยาบาลตำรวจ

ความสำเร็จของการบริการ	ตรวจนับ	การวิเคราะห์	เกณฑ์ชี้วัด	วิธีรวบรวมข้อมูล
1. การมีส่วนร่วม				
1.1 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการโดยเข้าร่วมสัมมนา	1.1.1 เข้าร่วมการสัมมนา	1.1.1 อัตราส่วนร้อยละ	1.1.1 เกินร้อยละ 50	- นับจำนวนแพทย์และพยาบาลที่เข้าร่วมสัมมนา
	1.1.2 ให้ความสนใจตลอดระยะเวลาของการสัมมนา	1.1.2 ความถี่/ร้อยละของระดับคะแนนความสนใจมากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1)	1.1.2 ระดับคะแนนเฉลี่ยเกิน 3.5	- แบบประเมินผล การมีส่วนร่วม (ภาคผนวก ข)
	1.1.3 แสดงความคิดเห็นในระหว่างการสัมมนา	1.1.3 ความถี่/ร้อยละของการแสดงความคิดเห็นมากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1)	1.1.3 ระดับคะแนนเฉลี่ยเกิน 3.5	- แบบประเมินผล การมีส่วนร่วม (ชุดเดียวกับข้อ 1.1.2)
	1.1.4 ชักถามปัญหาขณะสัมมนา	1.1.4 ความถี่/ร้อยละของการชักถามปัญหา มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1)	1.1.4 ระดับคะแนนเฉลี่ยเกิน 3.5	- แบบประเมินผล การมีส่วนร่วม (ชุดเดียวกับข้อ 1.1.2)

ตารางที่ 1 ต่อ

ความสำเร็จของการบริการ	ตัวชี้วัด	การวิเคราะห์	เกณฑ์ชี้วัด	วิธีรวบรวมข้อมูล
1.2 การมีส่วนร่วมในระบบบริการโดยให้ความช่วยเหลือต่างๆ	1.2 ความช่วยเหลือ เช่น ช่วยเหลือด้านข่าวสารข้อมูล, ช่วยประชาสัมพันธ์ต่อ, ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อบริการ	1.2 จำนวนครั้งของการให้ความช่วยเหลือ	1.2 ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5	- แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในระบบบริการโดยให้ความช่วยเหลือต่างๆ
2. ผลของการใช้เครื่องมือช่วยในการสืบค้นข้อมูล	2. เวลาที่ใช้ในการตอบคำถามระหว่างการใช้อุปกรณ์ช่วยและไม่ใช้	2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามระหว่างการใช้อุปกรณ์ช่วยและไม่ใช้ โดยใช้ t-test (โดยการสุ่มตัวอย่างคำถามทั้ง 2 ประเภทมาอย่างละ 30 คำถาม)	2. ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามโดยใช้อุปกรณ์ช่วยมีค่าน้อยกว่าไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	- จับเวลาตั้งแต่รับคำถามจนตอบคำถามเสร็จ และบันทึกลงในแบบรับคำถามและแบบรายงานคำตอบ
3. ความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ	3. ความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ	3. ความถี่/ร้อยละ ของความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องเที่ยงตรงของคำตอบ มากที่สุดปานกลาง น้อยที่สุด	3. ผู้ใช้บริการเกินร้อยละ 90 เห็นว่าคำตอบมีความถูกต้องเที่ยงตรง	- แบบประเมินผลบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ (ภาคผนวก ฉ)
4. ความรวดเร็วในการตอบคำถาม	4. เวลาที่ใช้ตั้งแต่รับคำถามจนถึงตอบคำถามเสร็จ	4. ค่าเฉลี่ยทางเลขคณิตของเวลาที่ใช้ (นาที)	4. ค่าเฉลี่ยของเวลาน้อยกว่า 30 นาที	- จับเวลาและบันทึกลงในแบบรับคำถามและแบบรายงานคำตอบ

ตารางที่ 1 ต่อ

ความสำเร็จของการบริการ	ตรวจนี้	การวิเคราะห์	เกณฑ์ชี้วัด	วิธีรวบรวมข้อมูล
5. ผลการใช้บริการ	5. จำนวนคำถาม	5.1 จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อเดือน 5.2 จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อวัน	5.1 จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อเดือนเกิน 100 คำถาม 5.2 จำนวนคำถามเฉลี่ยต่อวันเกิน 6 คำถาม	- แบบรับคำถาม
6. ผลการประชาสัมพันธ์ต่อจำนวนผู้ใช้บริการ	6. จำนวนผู้ใช้บริการก่อนการประชาสัมพันธ์และหลังการประชาสัมพันธ์	6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันก่อนและหลังการประชาสัมพันธ์ โดยใช้ t-test	6. ค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันหลังการประชาสัมพันธ์มากกว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ใช้บริการต่อวันก่อนการประชาสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	- แบบรับคำถาม
7. ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล	7.1 ความพึงพอใจของผู้บริหาร	7.1 ความถี่/ร้อยละของความพึงพอใจกับบริการข้อมูลในระดับพอใจมาก, พอใจ, เฉยๆ, ไม่พอใจ, ไม่พอใจอย่างมาก	7.1 ระดับความพอใจเกิน 70%	- แบบประเมินผลหน่วยบริการหน่วยบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ (ภาคผนวก ฉ)
	7.2 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานทั่วไป	7.2 ความถี่/ร้อยละของความพึงพอใจกับบริการข้อมูลในระดับพอใจมาก, พอใจ, เฉยๆ, ไม่พอใจ, ไม่พอใจอย่างมาก	7.2 ระดับความพอใจเกิน 70%	- แบบประเมินผลหน่วยบริการหน่วยบริการข้อมูลยาโรงพยาบาลตำรวจ (ภาคผนวก ฉ)