

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อศึกษา การพัฒนาระบบการบริหารแผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ประชากรที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนาระบบ จำนวน 152 และ 191 คน ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกลุ่มตัวอย่าง ดังกล่าวเป็นผู้ใช้บริการเฉพาะ โรคเบาหวานที่ใช้บริการในวันพุธและวันพฤหัสบดี ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และผู้ให้บริการจำนวน 12 คน ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ โครงสร้างเชิงตรรกะในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม-31 ธันวาคม 2553 รวมระยะเวลา 14 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนของวิธีการวิเคราะห์เชิงตรรกะที่ใช้ บันทึกผลของกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาระบบบริการ
2. แบบบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการรับบริการแต่ละจุดบริการของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย ข้อมูลคิวบริการ ตั้งแต่เริ่มรับบริการจนกระทั่งสิ้นสุดในแต่ละจุดบริการที่กำหนด
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยใช้แนวคิดของ อะเดย์ และแอนเดอร์เซน (Aday & Andersen, 1975) ความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .97 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ได้เท่ากับ .92 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและส่วนที่ 3 เป็น คำถามปลายเปิดที่เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะบริการ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นต่อการพัฒนาระบบบริการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงตรรกะ

การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะก่อนการพัฒนา ผู้ศึกษาและผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการได้รวบรวมรายละเอียดของแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค โดยรวบรวมข้อมูลระยะเวลารอคอยที่ผู้ใช้บริการในการรอรับบริการตั้งแต่ยื่นบัตรจนกระทั่งก่อนได้รับการตรวจจากแพทย์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการดำเนินการพัฒนา และนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้ในการประชุมประจำเดือนกันยายน พ.ศ.2553 พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบบริการ
2. ระยะพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในระยะก่อนการพัฒนา มาวิเคราะห์และระดมสมองจากผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาจากการวัดผลการปฏิบัติงานรวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ ที่สามารถแก้ปัญหา
3. ระยะหลังการพัฒนา ภายหลังจากพัฒนาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จากการปรับปรุงในด้านแรกผลของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้าโครงสร้างแผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน พบว่าการจัดสถานที่มีการปรับปรุงจากการนำปัจจัยนำเข้าในภาพรวมดังนี้ มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานโดยจัดน้ำพุบริเวณจุดคัดกรอง และเพิ่มอุปกรณ์ดังนี้ ทำป้ายเพิ่มในจุดที่ขาด แบ่งโซนการให้บริการ ส่วนด้านผู้ให้บริการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ความรู้ และทักษะส่งเสริมพยาบาลให้อบรมเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทั่วไปให้ครบทุกคนในแผนก นำมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมาปฏิบัติ จัดอัตรากำลังให้เพียงพอโดยการเพิ่มพยาบาล 1 คน และเจ้าหน้าที่เสมียน 1 คน และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการ ด้านที่สองผลของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการโดยการเพิ่มเก้าอี้ เพิ่มการใช้ไมโครโฟน แผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคเรื้อรัง ลดขั้นตอนการให้บริการ ลดจาก 6 ขั้นตอน เหลือ 4 ขั้นตอนดังนี้ รับบัตรคิวและตรวจเลือด คัดกรอง กิจกรรมกลุ่ม และตรวจรักษาโรค โดยลดขั้นตอนแรกจุดห้องบัตรปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานประสานงานกับห้องบัตรเพื่อตรวจเช็คจำนวนรายชื่อ ของผู้ใช้บริการล่วงหน้า 1 วัน และคืนบัตรมาไว้ที่แผนกผู้ป่วยนอกเบาหวานเพื่อความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้บริการ โดยไม่ต้องผ่านห้องบัตรสามารถรับบัตรคิวที่ห้องชันสูตรและตรวจเลือดได้เลย สำหรับผู้ใช้บริการที่มาผิคนัด จิตอาสาจะเป็นผู้ประสานห้องบัตรคืนบัตรให้โดยผู้ใช้บริการ จัดทำหมายเลขทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานติดเพิ่มที่ผู้ใช้บริการมาขึ้น ในกรณีที่ไม่นำบัตรที่ทางโรงพยาบาลออกให้ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหาเพิ่มเวชระเบียนและลดขั้นตอนที่สองวัดสัญญาณชีพโดยนำไปรวมกับจุดคัดกรอง ซึ่งขั้นตอนการให้บริการเหลือ 4 ขั้นตอน

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสถิติ Mann-Whitney U-test รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 14 สัปดาห์

## ผลการวิจัย

1. ระบบการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัด เชียงใหม่ ภายหลังจากพัฒนาระบบบริการโดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะตั้งแต่ขั้นบัตรถึง ก่อนพบแพทย์ หลังการปรับปรุงมีขั้นตอนลดจาก 6 ขั้นตอนเหลือ 4 ขั้นตอน ดังนี้ รับบัตรคิวและ ตรวจเลือด คัดกรอง กิจกรรมกลุ่ม และตรวจรักษาโรค โดยลดขั้นตอนแรกจุดห้องบัตรปรับปรุง กระบวนการปฏิบัติงานประสานงานกับห้องบัตรเพื่อตรวจเช็คจำนวนรายชื่อ ของผู้ใช้บริการ ล่วงหน้า 1 วัน และคืนบัตรมาไว้ที่แผนกผู้ป่วยนอกเบาหวานเพื่อความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้บริการ โดยไม่ต้องผ่านห้องบัตรสามารถรับบัตรคิวที่ห้องชันสูตรและตรวจเลือด สำหรับผู้ใช้บริการที่มา ผิดนัด จิตอาสาจะเป็นผู้ประสานห้องบัตรคืนบัตรให้โดยผู้ใช้บริการ จัดทำหมายเลขทะเบียนผู้ป่วย เบาหวานติดเพิ่มที่ผู้ใช้บริการมาขึ้นในกรณีที่ไม่นำบัตรที่ทางโรงพยาบาลออกให้ เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการค้นหาเพิ่มเวชระเบียนและลดขั้นตอนที่สองวัดสัญญาณชีพ โดยนำไปรวมกับจุด คัดกรอง ซึ่งขั้นตอนการให้บริการ เหลือ 4 ขั้นตอนดังนี้

จุดที่ 1 ห้องชันสูตร รับบัตรคิวและตรวจเลือด ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดบุคลากร ดังนี้บุคลากรประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 1 คน และเจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร มีหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยพยาบาลขึ้นเวรก่อนเวลาปกติ 1 ชม. โดยขึ้นเวรเวลา 07.00 น. ช่วยเจ้าหน้าที่ห้องเลือดตรวจเลือดเบาหวานที่ห้องชันสูตร ผู้ใช้บริการเปลี่ยนมารับคิวที่ห้องชันสูตร และรับการตรวจเลือด โดยไม่ต้องผ่านห้องบัตร และให้ผู้ใช้บริการ ไปยื่นบัตรคิวที่แผนกผู้ป่วยนอก โรคเบาหวาน

จุดที่ 2 จุดคัดกรอง ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน โดยลดขั้นตอนวัดสัญญาณชีพ โดยนำมารวมกับจุดคัดกรอง กำหนดให้มีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน จิตอาสา 2 คน โดยเพิ่มพยาบาล 1 คน ที่จุดคัดกรอง และขึ้นปฏิบัติงานก่อนเวลา 30 นาที จัดเพิ่มจุดคัดกรองเป็น 2 ทีมแบ่งโซนตามจุดรอ รับบริการ โดยประชาสัมพันธ์เป็นระยะ การจัดคิวบริการ โดยการเรียกซ้ำหลายครั้ง และระบบนัดให้ เหมาะสมในปริมาณผู้ป่วยที่พอดีในแต่ละวัน พยาบาลวิชาชีพตรวจคัดกรอง/ประเมินอาการผู้ป่วย อย่างถูกต้องภายใต้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตรวจสอบความถูกต้องของบุคคลและเพิ่มเวชระเบียน วัดสัญญาณชีพ/ ชั่งน้ำหนัก

จุดที่ 3 จุดทำกิจกรรมกลุ่มและให้สุศึกษา ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดบุคลากร ดังนี้บุคลากรประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 1 คน มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้ จัดกลุ่มผู้ป่วยที่ประเมินแล้วเพื่อให้สุศึกษากลุ่มใหญ่ช่วงเวลา 08.00 น.-08.30 น. โดยมีการวางแผนการให้สุศึกษาในแต่ละครั้งจัดโปรแกรมการให้ความรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามตารางกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพพร้อมทั้งใช้อุปกรณ์การสอนที่น่าสนใจ เช่น โหมดร่างกาย หรืออาหารผักผลไม้จริง และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและซักถาม และทำกิจกรรมกลุ่มเล็กเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้จัดให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ/การแก้ไขปัญหาสุขภาพ ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง ในเนื้อหาความรู้เรื่องเบาหวาน อาหาร การใช้ยา ภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย การให้สุศึกษาเป็นรายกลุ่มละ 10-15 คน วางแผนและจัดระบบการติดตามให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องในกรณีผู้ป่วยขาดนัด และวางแผนเยี่ยมบ้านกรณีมีภาวะแทรกซ้อนช่วงบ่าย ส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องไปยังสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อให้การดูแลต่อเนื่องหลังทำกิจกรรมกลุ่มเสร็จส่งผู้ใช้บริการ ไปพบแพทย์ตามคิว

จุดที่ 4 จุดพบแพทย์ ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน จัดให้ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจตามลำดับคิว ควบคุมโรคไม่ได้ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสูงมาก (160mg %) ติดต่อกัน 3 วัน นัดทุกเดือน และให้สุศึกษารายบุคคล จัดเตรียมและหรือตรวจสอบเอกสาร เช่น ใบส่งตรวจพร้อมที่จะเข้ารับบริการขั้นต่อไป

2. ระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการภายหลังการพัฒนาารูปแบบบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะ แผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ น้อยกว่าระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการก่อนการพัฒนาารูปแบบบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะ แผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ.01 ( $Z=-9.46, p = .00$ )

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายหลังการพัฒนาารูปแบบบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มากกว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการก่อนการพัฒนาารูปแบบบริการพยาบาล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะ แผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ( $Z=-15.22, p = .00$ )

4. ผู้ให้บริการที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาารูปแบบบริการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะเนื่องจากมีความเหมาะสม และตรง

กับความต้องการของผู้ใช้บริการ สะดวกในการนำไปใช้ ได้ผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบบริการ แผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะสามารถลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ใช้บริการ และเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้ใช้และผู้ให้บริการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานสามารถนำระบบบริการที่ได้จากการพัฒนาที่มีมาตรฐานเฉพาะโรค นำไปประยุกต์ในโรคเรื้อรังที่ให้บริการในแผนกเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ และลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ใช้บริการ

2. ผู้บริหารที่ต้องการพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยงานสามารถนำวิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการในองค์กร หรือหน่วยงานได้

3. การพัฒนาระบบบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะเป็นการพัฒนา และปรับปรุงระบบบริการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานช่วยกันระดมสมอง ค้นหาปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ความมุ่งมั่นในการพัฒนา การสนับสนุนด้านทรัพยากร งบประมาณ และการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโดยไม่กระทบต่อการปฏิบัติงานเดิมของบุคลากร

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลการพัฒนาระบบบริการ โดยวิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะในระยะยาว เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการที่ยั่งยืน

2. ควรมีการพัฒนาระบบบริการ โดยวิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะอย่างครบกระบวนการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ใช้บริการขึ้นบัตรจนกระทั่งกลับบ้าน และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ ห้องเอกซเรย์ ห้องชันสูตรโรค ห้องยา และห้องการเงิน มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการในแผนกผู้ป่วยนอกสำหรับโรคเบาหวาน

3. ควรมีการนำปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการจากผลการวิจัยที่กระทบต่อความพึงพอใจในการใช้บริการที่ยังไม่ได้แก้ไขโดยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์และทำวิจัย โดยการพัฒนากระบวนการบริการลักษณะอื่น เช่น การให้บริการทางการแพทย์ ห้องยาที่ยังต้องรอคอยนาน

#### ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. การพัฒนาระบบบริการใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะเป็นการพัฒนาที่ครอบคลุมหลายๆ ด้านพร้อมกัน การพัฒนาในบางประเด็นต้องใช้เวลาานาน เช่น การปรับปรุงโครงสร้างอาคารสถานที่ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนามาก จึงอาจทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในระยะสั้นไม่เป็นไปตามที่ตั้งไว้ ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษาและต้องมีการติดตามประเมินผลในระยะยาวอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

2. การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงตรรกะอาจได้ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาระบบบริการหลายประการที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ด้านบุคลากร เนื่องจากมีผู้ที่ย้ายแผนกต้องออกจากกรเข้าร่วมโครงการพัฒนา ทำให้ประเด็นการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

3. กระบวนการรวบรวมข้อมูลไม่ควรรวบรวมข้อมูลโดยให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนก เพราะผู้ให้บริการอาจเกิดความเกรงใจ และมีอคติในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจ และในส่วนของผู้ให้บริการอาจมีอคติในการบันทึกเวลาให้สั้นลงซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ อาจส่งผลกระทบต่อความตรงภายในของการวิจัย

4. การวิจัยครั้งนี้ อาจมีเหตุการณ์ร่วมอื่นนอกเหนือจากการดำเนินการของโครงการวิจัยครั้งนี้ ทางผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสารภี เป็นแกนนำในการทำเรื่องโรคเรื้อรังร่วมกับหลักประกันสุขภาพ จังหวัดเชียงใหม่ และในส่วนบุคคลากรของแผนกที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการ ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการอยากพัฒนาแผนกเป็นอย่างดี อาจเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในครั้งนี้