

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน จึงกำหนดขอบเขตการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. โรคเบาหวาน: การจัดการกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง
2. ปัญหาจากการใช้ยาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยา
3. แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม

#### โรคเบาหวาน: การจัดการกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง

โรคเบาหวาน คือโรคเรื้อรังซึ่งเป็นการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ ดังนั้นการจัดการควบคุมภาวะและความรุนแรงของโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการรักษาพยาบาลและการจัดการที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และใช้ระยะเวลายาวนานในการดูแล(28) นอกจากนี้การเจ็บป่วยเรื้อรังยังส่งผลกระทบต่อภาระการรักษาพยาบาล และผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม รวมถึงผู้ดูแลและครอบครัว

ในปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมุ่งเน้นการดูแลรักษาอย่างเข้มงวด หัวใจของการรักษา คือ การเน้นย้ำให้ผู้ป่วยควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ซึ่งเป็นมุมมองที่เกิดจากบุคลากรทางสาธารณสุขในการกำหนดความเป็นไปของการรักษา แต่ขาดการตกลงทำความเข้าใจกับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้นำแนวทางในการรักษาไปปฏิบัติ ผลการรักษาจึงไม่เป็นที่ตามความคาดหวัง ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาโรคเบาหวานหลายประการ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษา และสภาวะแวดล้อมรอบตัวของผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งปัจจัยที่มีผลในเชิงสนับสนุนผลการรักษาโรคเบาหวาน และปัจจัยที่ส่งผลขัดแย้งต่อการรักษาโรคเบาหวาน ทำให้ผลการรักษาไม่เป็นที่ตามความคาดหวัง(29) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

ปัจจัย	ผลเชิงสนับสนุน	ผลเชิงขัดแย้ง
บุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความตั้งใจในการดูแลสุขภาพ</li> <li>- ทักษะในการจัดการแก้ไขปัญหาความเจ็บป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพ</li> </ul>
ครอบครัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงสนับสนุนจากครอบครัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการหย่าร้าง</li> <li>- ขาดแรงสนับสนุนหลักค้ำในการดูแลสุขภาพ</li> </ul>
บุคลากรทางสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความร่วมมือในการดูแลรักษา</li> <li>- ระบบการติดตามดูแลผู้ป่วย</li> <li>- การกำหนดแนวทางและเป้าหมายในการรักษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดการประสานงานระหว่างบุคลากรทางสาธารณสุข</li> </ul>
สถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนับสนุนการดูแลสุขภาพจากผู้บริหาร เช่น โครงการตรวจสุขภาพประจำปี</li> <li>- นโยบายรณรงค์การดูแลสุขภาพ เช่น การห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางการทำงานที่เคร่งครัด</li> <li>- ขาดความเอาใจใส่ในเรื่องการดูแลพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ เช่น อาหารออกกำลังกายจากผู้บริหาร</li> </ul>
สังคมและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย</li> <li>- การจัดตั้งชมรมดูแลสุขภาพ และจัดให้มีส่วนร่วมในชุมชน เช่น อาสาสมัครช่วยเหลือให้ความรู้สนับสนุนการดูแลสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่องการรับประทานอาหาร</li> <li>- ขาดสถานที่ออกกำลังกายที่สะดวกและปลอดภัย</li> </ul>
นโยบายสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบายจัดเก็บภาษีบุหรี่ และสุรา</li> <li>- จัดให้มีข้อความแสดงรายละเอียดทางโภชนาการบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเผยแพร่ข้อมูลของสื่อที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การโฆษณาอาหารหวาน ขนมขบเคี้ยว ที่มีความถี่และบ่อยเกินไป</li> <li>- ขาดการสนับสนุนในด้านการศึกษา และการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตัวเองแก่ผู้ป่วยเบาหวาน</li> </ul>

จากผลการศึกษา The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs study หรือ DAWN study(30) ซึ่งทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2549 โดยสำรวจทัศนคติ ความคาดหวังและความต้องการของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5,101 ราย และบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์และพยาบาลจำนวน 3,827 ราย จาก 13 ประเทศทั่วโลก เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 5 ปัจจัย ดังนี้

1. แนวทางการดูแลตัวเองของผู้ป่วยเบาหวาน: พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 19.4 ที่มีการปฏิบัติตัวในด้านควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนร้อยละ 16.2 ปฏิบัติตามคำแนะนำ

2. ปัญหาด้านจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน: ภายหลังจากที่ผู้ป่วยทราบว่าตนเป็นโรคเบาหวานจะรู้สึกหมดหวัง ซึมเศร้า และกรณีที่เป็นโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลาานจะรู้สึกหวาดกลัวต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 10 ที่ต้องเข้ารับการรักษาด้านจิตบำบัดร่วมด้วย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสาธารณสุขที่ดูแลรักษา: พบว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในลักษณะสหวิชาชีพมีน้อย การเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขทำได้ยากและมีความซับซ้อน

4. ความร่วมมือในการดูแลรักษาของบุคลากรทางสาธารณสุข: การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในลักษณะสหวิชาชีพซึ่งประกอบไปด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน พยาบาล เกษัตริกร โภชนากร จักษุแพทย์ นักจิตวิทยา พบว่ามีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนน้อย อีกทั้งการเข้าถึงบริการในรูปแบบนี้มีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 50 ไม่ได้รับการดูแลรักษา

5. อุปสรรคต่อความร่วมมือในการใช้ยา: ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 30 รู้สึกเมื่อยหน่ายกับการรับประทานยา และรู้สึกว่ารับประทานยามีความยุ่งยากซับซ้อน สำหรับผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลินพบว่าร้อยละ 26.9 ปฏิเสธการฉีดอินซูลินตามที่แพทย์แนะนำ ซึ่งอุปสรรคต่อความร่วมมือในการใช้ยาพบที่เกิดจากผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในเหตุผลของการรับประทานยาและ/หรือฉีดอินซูลิน

ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการรักษาโรคเบาหวานดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของอรุณี รัตนพิทักษ์(31) ในปี พ.ศ. 2540 ทำการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 23 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการดูแลตัวเองด้านความกลัวและวิตกกังวลเมื่อทราบว่าตนเป็นโรคเบาหวาน ปฏิเสธไม่ยอมรับว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน ไม่มีความรู้เรื่องการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน มีโอกาสเกิดแผลและเนื้อตายที่เท้าได้ง่าย ไม่เห็นความสำคัญของการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ไม่มีความรู้ในการติดตามผลและประเมินผลการรักษาด้วยตนเอง รวมถึงเข้ารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้การศึกษาเรื่องการส่งเสริมการดูแลตัวเองในผู้ป่วยเบาหวาน ในระดับ

โรงพยาบาลประจำจังหวัด ของภาวนา กิรติคุณวงศ์(32) ปี พ.ศ. 2537 ซึ่งทำการศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 30 ราย ที่มารับการรักษาในคลินิกเฉพาะ โรคเบาหวาน โรงพยาบาลเมือง ฉะเชิงเทรา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตัวเองในผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งเป็น ปัจจัยภายใน ได้แก่ แบบแผนการดำเนินชีวิต การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวาน ภาวะสุขภาพ และนิสัยประจำตัว สำหรับปัจจัยภายนอก ได้แก่ ระบบครอบครัว สภาพ สังคม ทศนคติของคนในสังคมต่อโรคเบาหวาน และระบบบริการสุขภาพ

ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในด้านโรค ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย และแนวทางการรักษา(33) จึงจำเป็นที่จะต้อง มีกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาวะโรค การดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ความรู้เรื่องการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และการใช้ยา ซึ่ง เน้นการอธิบายในลักษณะเป็นเหตุผลมากกว่าการบังคับให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม นอกจากนี้บุคลากร ทางการแพทย์ควรทำงานร่วมกันอย่างเป็นสหวิชาชีพเพื่อปรึกษาและเอื้อประโยชน์ให้เกิดขึ้นในการ ดูแลรักษาผู้ป่วย มีความเข้าใจในแนวคิดเพื่อการพัฒนาให้ผู้ป่วยดูแลตัวเอง โดยการเข้าถึงสภาพ ชีวิตและปัจจัยแวดล้อมผู้ป่วย พร้อมทั้งร่วมส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการ วิเคราะห์ปัญหา อันจะเป็นการส่งเสริมและทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

### ปัญหาจากการใช้ยาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยา

การใช้ยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) รักษาโรค (2) ลดหรือกำจัดอาการของโรค (3) ชะลอภาวะโรค และ (4) ป้องกันโรคหรืออาการ อย่างไรก็ตามการใช้ยาอาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังกล่าว เนื่องจากสาเหตุ(34) คือไปนี้

1. การสั่งจ่ายยาไม่เหมาะสม ในด้านการเลือกยา รูปแบบยา ขนาดยา วิธีบริหารยา ช่วงเวลาในการบริหารยา หรือระยะเวลาในการใช้ยา
2. ระบบยา ได้แก่
  - 2.1 การไม่ได้รับยาที่เหมาะสมตามต้องการ สาเหตุจาก (1) ภาวะเศรษฐกิจ เช่น ผู้ป่วยมีปัญหาด้านค่าใช้จ่าย (2) คุณสมบัติของยาไม่เหมาะสมเนื่องจากสูตรตำรับยาไม่คงตัว และ (3) ภาวะทางสังคม เช่น ผู้ดูแลขาดความเอาใจใส่การให้ยาแก่ผู้ป่วย
  - 2.2 ขั้นตอนการจ่ายยาผิดพลาด สาเหตุจาก (1) การจ่ายยาผิดหรือไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย และ (2) ฉลากยาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบสมบูรณ์

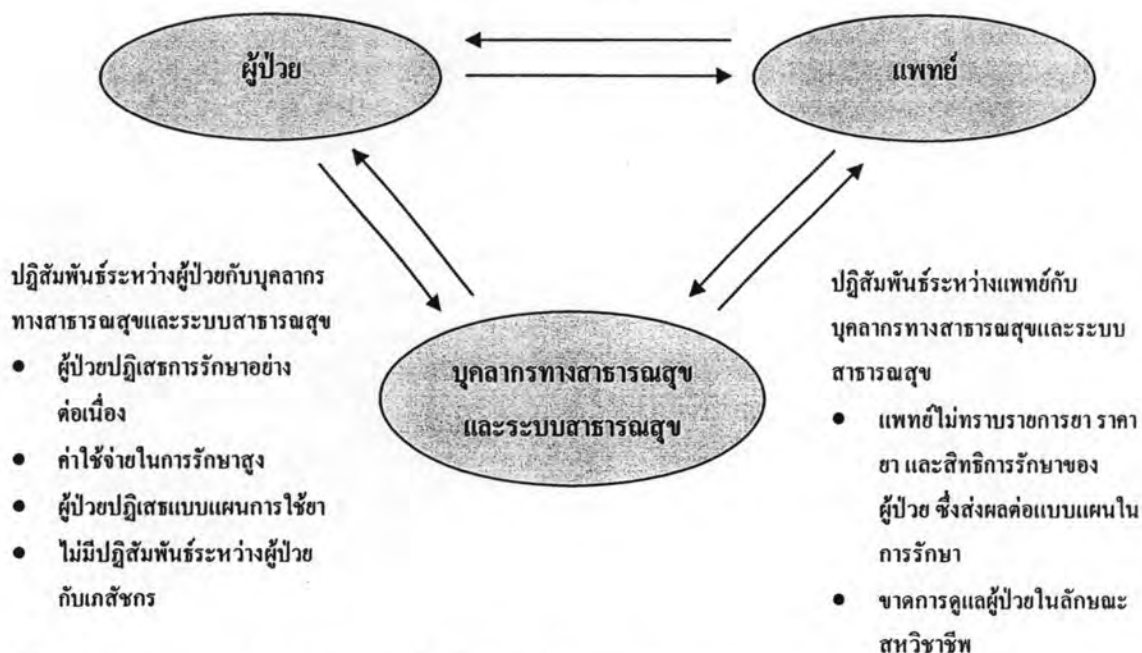
3. พฤติกรรมของผู้ป่วย ได้แก่ ขาดความร่วมมือในการใช้ยา หรือใช้ยาอย่างผิดวิธี ตลอดจนคลาดเคลื่อนไปจากที่แพทย์ต้องการ
4. ขาดการค้นหา แก้วไข และติดตามเพื่อให้เกิดผลการรักษาที่เหมาะสม
5. ไม่ทราบสาเหตุ เช่น การตอบสนองของยาที่อาจมีผลทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย หรืออุบัติเหตุในการใช้ยานั้นทำให้เกิดอันตราย

ด้วยสาเหตุที่ส่งผลให้การใช้ยาไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น พฤติกรรมของผู้ป่วย ในด้านขาดความร่วมมือในการใช้ยา จึงมีส่วนที่อาจทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ด้วย โดยปัญหาจากการใช้ยาเป็นเหตุการณ์อื่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องหรือสงสัยว่ามีความสัมพันธ์กับการบำบัดรักษาด้วยยาและเหตุการณ์นั้น ได้ส่งผล หรือมีโอกาส่งผลต่อการใช้ยาที่ต้องการในผู้ป่วยรายนั้น(27) โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2546 ปัญหาจากการใช้ยาเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล จำนวน 106 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน สาเหตุเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 33 การใช้ยาในขนาดที่มากเกินไปร้อยละ 27 และไม่ได้รับยาเพื่อการรักษาโรค คิดเป็นร้อยละ 19(35) ในขณะที่ปัญหาจากการใช้ยาที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 10.1 แบ่งเป็นการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 52 การใช้ยาในขนาดที่มากเกินไป ร้อยละ 30 และความล้มเหลวในการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 18 อันเกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย(12)

จากข้อมูลการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุต่างๆ พบว่าร้อยละ 81 ของผู้ป่วย จะพบปัญหาจากการใช้ยาน้อย 1 ข้อ(36) โดยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการใช้ยา ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องยาที่ถูกต้องของบุคลากรทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 22 การขาดข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย เช่น ประวัติการแพ้ยา คิดเป็นร้อยละ 14 และขาดมาตรฐานการปฏิบัติงานเรื่องการดูแลการใช้ยา ร้อยละ 10(37) สำหรับปัญหาจากการใช้ยาที่มีปัจจัยมาจากผู้ป่วย ได้แก่ สภาวะร่างกาย ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรค สภาพจิตใจ ฐานะทางเศรษฐกิจ การดูแลจากบุคคลในครอบครัว ผลจากยาและแบบแผนในการรักษา รวมไปถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสาธารณสุข(38) ดังแสดงในรูปที่ 3

### ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย

- ขาดการสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ป่วยในเรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อนของโรค และแนวทางการรักษา
- แบบแผนในการดูแลผู้ป่วยซับซ้อน และมากเกินไปจนจำเป็น
- มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยน้อย



### รูปที่ 3 ปัญหาจากการใช้ยาเนื่องจากปฏิสัมพันธ์ในการรักษา

Young และคณะ(39) ปี พ.ศ. 2517 ได้จัดทำเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อให้เภสัชกรเข้าไปดูแลเรื่องการให้ยาสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยอาศัยข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และจำนวนโรคของผู้ป่วย ต่อมา Koecheler และคณะ(22) ปี พ.ศ. 2532 ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการค้นหาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเกิดปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยนอก เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการบริหารทางเภสัชกรรม เกณฑ์ดังกล่าวได้แก่

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไปในคราวเดียว
2. ได้รับยาที่ต้องบริหารยาตั้งแต่ 12 มื้อต่อวัน
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการปรับเปลี่ยนยาตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไปในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา
4. ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป
5. ผู้ป่วยที่มีประวัติการไม่ใช้ยาตามสั่ง
6. ได้รับยาที่ต้องมีการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด

ซึ่งจากปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าวนั้น Lobas และคณะ(40) ปี 2535 ได้นำมาใช้ในการคัดเลือกผู้ป่วยที่มีโอกาสสูงในการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ณ คลินิกอายุรกรรม โดยพบผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 184 ราย ซึ่งเภสัชกรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาได้ ร้อยละ 83 ในขณะที่ร้อยละ 16 ไม่สามารถแก้ไขปัญหามาได้ และจากการศึกษาที่ Veterans Affairs Medical Centers (VAMCs) ของ Carter และคณะ(41) ในปี 2541 ทำการศึกษาในผู้ป่วยนอกที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าว พบว่าผู้ป่วยนอกร้อยละ 63 มีปัจจัยเสี่ยง 2 ชนิด และผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง 3 ชนิด พบได้ร้อยละ 43 แสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่มีแนวโน้มในการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งนำไปสู่การศึกษาของ Ellis และคณะ(42) ปี พ.ศ. 2543 ได้นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ VAMCs เพื่อเข้ารับการบริหารทางเภสัชกรรม โดยพบว่าจากผู้ป่วย 523 รายที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก มีปัญหาจากการใช้ยา  $1.64 \pm 1.16$  ข้อ และภายหลังจากการได้รับการดูแลเรื่องยาโดยเภสัชกร พบว่าจำนวนปัญหาด้านยาลดลงเหลือ  $1.14 \pm 0.98$  ข้อ

จากการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการให้คำแนะนำเรื่องยาโดยเภสัชกรของ Yuan และคณะ(43) ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งแบ่งวิธีการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเป็น 3 วิธี ได้แก่

1. The state model of pharmacist consultation (State model) คือ การให้คำแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรังเป็นครั้งแรก หรือได้รับการปรับเปลี่ยนแบบแผนการใช้ยา โดยเป็นการให้คำแนะนำในด้านวิธีการรับประทานยา การเก็บรักษายา และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น
2. The Kaiser permanente model of pharmacist consultation (KP model) เป็นการบริหารทางเภสัชกรรมที่มีการคัดเลือกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง คือ ได้รับยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ (ได้แก่ carbamazepine, digoxin, phenobarbital, phenytoin, procainamide, quinidine, theophylline และ warfarin) ได้รับยาที่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสูง (ได้แก่ กลุ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือด, benzodiazepines, beta blockers, calcium channel blockers และยาพ่นเพื่อรักษาอาการหอบหืด) รวมถึงการที่ผู้ป่วยได้รับยามากกว่า 5 รายการ ดังนั้นเกณฑ์ของ KP model จึงมีความคล้ายคลึงกับเกณฑ์ของ Koecheler แต่มีการประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพของโรงพยาบาล
3. Control model เป็นการให้คำแนะนำด้านยาเฉพาะกรณีผู้ป่วยมีข้อซักถาม หรือเมื่อเภสัชกรต้องการให้คำแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับคำแนะนำเรื่องยา เช่น ได้รับยาที่มีเทคนิคพิเศษในการบริหารยา

โดยทำการศึกษาในโรงพยาบาล 9 แห่ง ซึ่งมีโรงพยาบาล 6 แห่ง ที่ได้รับการคัดเลือกให้มีวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมี 1 วิธีต่อโรงพยาบาล 2 แห่ง สำหรับโรงพยาบาลอีก 3 แห่งได้รับการคัดเลือกให้มีทั้ง 3 วิธีการ จากผลการศึกษาพบว่า KP model และ State model มีผลช่วยลดอัตราการ

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภายหลังติดตามผลเป็นเวลา 2 ปี และ KP model ยังมี ความสัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงได้

ดังนั้นปัญหาจากการใช้ยาซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย ในการรักษาตัวในโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิต เกสซ์กรสามารถเข้าไปดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว ผ่านกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม แต่ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องอัตรากำลัง ของเภสัชกร และเวลาในการดำเนินงาน จึงควรมีเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีแนวโน้มในการ เกิดปัญหาจากการใช้ยาที่มีความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยหรือระบบงานของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อ ทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์อย่างสูงสุดจากการดำเนินงานดังกล่าว

#### แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม

การบริหารทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care)(34) คือ บทบาทของเภสัชกรในการดูแล เรื่องการใช้ยา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการรักษาที่ เหมาะสม คือ การหายจากโรค ลดหรือบรรเทาอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ชะลอการดำเนินไปของโรค และป้องกันโรคหรือภาวะเจ็บป่วย ซึ่งเป็นกระบวนการที่เภสัชกรได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับบุคลากร ทางการแพทย์ ในการค้นหาปัญหาจากการใช้ยา (actual drug-related problem) หรือปัญหาที่คาดว่า จะเกิดขึ้นจากการใช้ยา (potential drug-related problem) ของผู้ป่วย แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสม ตลอดจนการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย(34,44,45) เพื่อให้เกิดประสิทธิผล สูงสุดแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา ซึ่งจะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการรักษาตามมาในที่สุด(46) ทั้งนี้ช่วงแรกของการดำเนินงานจะเน้นการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ต่อมาด้วย จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยนอก (ambulatory patients) หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้นอนพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล (nonhospitalized patients) โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง รวมถึงความพยายาม ในการลดอัตราการรักษาตัวในโรงพยาบาล และลดระยะเวลาการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จึงทำให้เริ่มมีการพัฒนางานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อดูแลให้ความรู้ ค้นหาแก้ไข และ ป้องกันปัญหาจากการใช้ยาแก่ผู้ป่วยนอก อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว ได้ถูกต้อง ช่วยลดปัญหาการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ได้แก่ การเข้ารับการรักษาด้วยภาวะ ฉุกเฉิน หรือเข้ารับการรักษาตัวแบบผู้ป่วยในได้(47)

Veterans Affairs Medical Centers (VAMCs) เป็นหน่วยงานที่เริ่มพัฒนางานด้านการ บริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก (pharmaceutical services in ambulatory care) โดยเภสัชกรได้ เข้าไปมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่มีการ



ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ซึ่งพบว่าส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น และช่วยลดการส่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสมของแพทย์(42) สอดคล้องกับการผลักดันให้เกิดกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยของ American Society of Health-System Pharmacists(47) เพื่อช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาคิวและระยะเวลาอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมมาก และผู้ป่วยสูงอายุด้วยการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และมีกระบวนการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย จะเป็นการดูแลที่ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพทั้งในด้านผลลัพธ์การรักษา คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ซึ่งจากการสำรวจบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอก(48) ในปี พ.ศ. 2544 จากโรงพยาบาล 367 แห่ง พบว่าบทบาทหลักที่เภสัชกรเข้าไปดำเนินงาน คือ การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 74 การให้ข้อมูลข่าวสารด้านยาแก่แพทย์เป็นอันดับ 2 ร้อยละ 73 และอันดับ 3 คือ การติดตามปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ร้อยละ 72 ตลอดจนวางแผนแนวทางในการแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วย โดยคลินิกที่เภสัชกรได้เข้าไปมีบทบาท ได้แก่ คลินิกการให้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด คลินิกโรคมะเร็ง คลินิกโรคเบาหวาน คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ คลินิกโรคเอดส์ คลินิกภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และคลินิกให้คำแนะนำในการเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งการที่เภสัชกรได้เข้าไปมีบทบาทในการดูแลเรื่องการให้ยา ติดตามผลการใช้ยา ป้องกันและแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงการแนะนำให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องการให้ยาแก่ผู้ป่วยจำนวน 836 ราย พบว่ารายการยาที่ส่งจ่ายให้ผู้ป่วย จำนวน 2,720 รายการ เกิดปัญหาจากการใช้ยาซึ่งเภสัชกรได้เข้าไปช่วยแก้ไข จำนวน 1,765 รายการ คิดเป็นร้อยละ 64.9 โดยปัญหาที่เกิดขึ้นได้แก่ การส่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสม ไม่มีการติดตามผลการรักษาในรูปแบบของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาอื่นเพิ่มเติม อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และได้รับยาซ้ำซ้อน(49)

จากแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย(50) ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งได้เสนอมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม จะสามารถลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการที่เกิดจากโรคเบาหวาน ลดความกังวล และลดค่ารักษาพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอย่างปกติสุขใกล้เคียงกับคนปกติ เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรได้รับการวินิจฉัยดูแลตั้งแต่ระยะแรก และต่อเนื่องตลอดชีวิต การรักษาจึงต้องการความร่วมมือระหว่างแพทย์ ผู้ป่วย และทีมสุขภาพ นอกจากนี้ American Diabetes Association(26) ปี พ.ศ. 2549 ได้เสนอแนวทางการดูแลผู้ป่วย คือ ควรมีการประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ ตลอดจนภาวะโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การวางแผนการดูแลรักษา และควรมีการดำเนินงานในรูปแบบสหวิชาชีพ อัน

ประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักสุขศึกษา นักจิตวิทยา และโภชนากร นอกจากนี้ควรให้ญาติและ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีบทบาทเข้าร่วมดูแลผู้ป่วยด้วย โดยจัดรูปแบบการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย ผ่านกระบวนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติและ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วย และที่สำคัญควรมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลทำให้เกิดความล้มเหลวในการรักษาได้

เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วย(50) คือ รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังทุกชนิด และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ ดังนั้นเภสัชกรจึงควรมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัว ประเมินความรู้ความเข้าใจ ประเมินผลการรักษา และประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นจึงมีการกำหนดมาตรฐานการบริหารทางเภสัชกรรมในการดูแลผู้ป่วยนอก(51) ในปี พ.ศ. 2543 เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นระบบชัดเจน รวมถึงมีขั้นตอนในการดำเนินงานที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนางาน และการทำงานร่วมกันอย่างเป็นสหวิชาชีพ ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ในการค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยา
2. ซักถามและประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย
3. แจ้งแพทย์ให้ทราบเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย
4. ตั้งเป้าหมายในการรักษาและติดตามผลการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย
5. ติดตามอันตรกิริยาระหว่างยากับยา อาหาร สมุนไพร สภาวะโรคของผู้ป่วย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ
6. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อใช้เป็นค่าบ่งบอกผลการรักษาและการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
7. สอบถามประวัติการใช้ยา ความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย พฤติกรรมและความเชื่อต่างๆ ที่อาจมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
8. ให้คำปรึกษาเรื่องยา และผลการรักษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้ยาแก่ผู้ป่วย
9. แจ้งข้อมูลเรื่องยาที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยรับทราบ
10. กำหนดแนวทางการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายร่วมกับแพทย์ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะโรคที่เป็นอยู่ ตลอดจนโรคร่วมต่างๆ ที่อาจมีผลต่อค่าทางเภสัชจลนศาสตร์ของยา และภาวะของผู้ป่วย
11. ปรับเปลี่ยนการใช้ยาให้เหมาะสมกับผลตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยร่วมกับแพทย์

12. เฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับการใช้ยาของผู้ป่วย ตลอดจนเสนอแนวทางการแก้ไขกรณีพบเหตุการณ์ดังกล่าว
13. ค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษาของผู้ป่วย
14. ดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง
15. กำหนดแนวทางในการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน
16. นำเสนอข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์รับทราบบทบาทของเภสัชกร ซึ่งจะได้นำไปสู่การกำหนดแบบแผนในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกันอย่างเป็นสหวิชาชีพต่อไป

ทั้งนี้ด้วยรูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวที่มีการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นสหวิชาชีพ และเภสัชกรได้เข้าไปมีบทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเบาหวานนั้น Wermeille และคณะ(52) ปี พ.ศ. 2547 พบว่าจากการติดตามผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 62 ราย ภายหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้น 76 ปัญหา ได้รับการแก้ไขโดยผ่านความเห็นชอบของแพทย์จำนวน 74 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 97 นอกจากนี้พบว่าค่า HbA<sub>1c</sub> และระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งจากการศึกษานี้บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกร และการยอมรับบทบาทของเภสัชกรจากแพทย์และผู้ป่วยด้วย นอกจากนี้การศึกษาของ Choe และคณะ(16) ปี พ.ศ. 2548 พบว่าการที่เภสัชกรได้เข้าไปดูแลผู้ป่วยมีผลช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยเพื่อตรวจวัดผลทางห้องปฏิบัติการ การตรวจสายตา และตรวจเท้า

ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จึงควรมีการทำงานร่วมกับบุคลากรทางสาธารณสุขอื่นๆ ซึ่งพบว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง โดยมีบุคลากรทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมดำเนินงาน ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักสุขศึกษา โภชนากร และอื่นๆ จะมีผลช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและพัฒนางานการให้บริการดูแลผู้ป่วย(44)

รูปที่ 4 ขั้นตอนการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง(53)

