

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นมาของบริการเภสัชสนเทศ

ต้นศตวรรษที่ 20 วิทยาศาสตร์การแพทย์เจริญขึ้นอย่างรวดเร็วและมีเภสัชผลิตภัณฑ์ใหม่ๆเกิดขึ้นเป็นอันมาก จนทำให้เภสัชกรมีบทบาทด้านปรุญยาตามาบับสั่งลดลงพร้อมกันนั้นปัญหาความซับซ้อนของการใช้ยารักษาผู้ป่วยก็เพิ่มมากขึ้น สมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลอเมริกัน (American Society of Hospital Pharmacists-ASHP) จึงได้เน้นบทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาลโดยประกาศใช้มาตรฐานขั้นต่ำ เพื่อควบคุมงานเภสัชกรรมบริการโรงพยาบาลอเมริกันในปี ค.ศ.1950 ชื่อ "Minimum Standard for Pharmacies in Hospital" ตามข้อ 5 ของมาตรฐานนี้กำหนดว่า เภสัชกรโรงพยาบาลจะต้องรับผิดชอบบริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาให้แก่แพทย์ประจำโรงพยาบาลนอกจากนี้มาตรฐานข้อ 4 ยังกำหนดให้แผนกเภสัชกรรมของโรงพยาบาลต้องมีห้องสมุดและ เภสัชกรรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวกับยาไว้สำหรับทั้งแพทย์และ เภสัชกร เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับยาของโรงพยาบาลคั้งนี้มาตรฐานขั้นต่ำ จึงเป็นมูลเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เภสัชกรโรงพยาบาลในสมัยนั้นได้ชื่อว่าเป็นที่ปรึกษาด้านยาหรือ Drug consultant

ค.ศ.1960 เภสัชกรโรงพยาบาลบางกลุ่มพยายามพัฒนาบทบาทของตนด้านการเป็นที่ปรึกษาทางยามากยิ่งขึ้น เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ และเพื่อให้ทันต่อความเจริญอย่างรวดเร็วของวิทยาการทางการแพทย์ วารสารชื่อ American Journal of Hospital Pharmacy ของสมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลอเมริกันได้ตีพิมพ์บทความเผยแพร่บริการเภสัชสนเทศออกมาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระตุ้นให้เภสัชกรโรงพยาบาลมีความกระตือรือร้นที่จะขยายบริการเภสัชสนเทศให้กว้างขวางเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการและมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างแนวความคิดแก่เภสัชกรในการจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศขึ้น

## านโรงพยาบาล

ศูนย์เภสัชสนเทศแห่งแรกได้ถูกจัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1960 โดยศูนย์การแพทย์แห่งมหาวิทยาลัยเซาเทอร์นแคลิฟอร์เนีย แต่ในครั้งนั้นเภสัชกรยังมิได้เข้าไปมีบทบาทใดๆ จวบจนปี ค.ศ.1962 จึงได้มีศูนย์เภสัชสนเทศสังกัดศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเคนดิกกี้เปิดให้บริการ และถือเป็นศูนย์เภสัชสนเทศแห่งแรกในสหรัฐอเมริกาที่ดำเนินการโดยเภสัชกร จากนั้นมีการกระตุ้นให้เภสัชกรโรงพยาบาลสนใจเพิ่มขึ้นโดยที่สมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลอเมริกัน ได้จัดประชุมวิชาการขึ้นที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเคนดิกกี้ ในปี ค.ศ.1964 และเชิญเภสัชกรจากโรงพยาบาล 75 แห่งทั่วประเทศเข้าร่วมการประชุมด้านงานบริการเภสัชสนเทศ ผลจากการประชุมครั้งนี้ทำให้เภสัชกรได้เข้าใจเทคนิคและวิธีการให้บริการเภสัชสนเทศ และมีการจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศเพิ่มขึ้น (Francke, 1965) แม้แต่ในสหราชอาณาจักรก็ให้ความสนใจด้วยเช่นกัน ดังที่ได้เริ่มจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศขึ้นตามมาที่โรงพยาบาลลอนดอนและโรงพยาบาลลีลส์ เจนเนอร์ล ในปี ค.ศ.1970 (Lee and Parsons, 1980)

สำหรับบริการเภสัชสนเทศในประเทศไทยนั้น มีรายงานการประชุมวิชาการของเภสัชกรสังกัดกรมการแพทย์ประจำปี พ.ศ.2516 เภสัชกรอภาพล บัวแก้ว ได้เสนอบทความเรื่อง การสร้างศูนย์ควบคุมพิษของยาและสารเคมีขึ้นในโรงพยาบาลและบทบาทของเภสัชกรที่เกี่ยวข้อง ส่วนภาคการศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ประโชติ เปล่งวิทยา ได้เสนอโครงการจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศเข้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) เป็นครั้งแรก (สุกัญญา เจษฎานนท์, 2529) ต่อมากระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นความสำคัญของบริการข้อมูลทางยา ซึ่งพ้องกับความต้องการขององค์การอนามัยโลก จึงได้กำหนดเป็นนโยบายแห่งชาติเสนอเข้าในแผนพัฒนาสาธารณสุขระยะที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) สิบเนื่องจนถึงแผนที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ในปัจจุบัน และกระทรวงสาธารณสุขได้ก่อตั้งศูนย์สารสนเทศทางด้านยาขึ้นในปี พ.ศ.2524 ในกองวิชาการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทาหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ประสานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรที่เกี่ยวข้องและให้บริการข้อมูลข่าวสารหรือเอกสารตามผู้สนใจต้องการ

ศูนย์บริการเภสัชสนเทศที่มีอยู่ในเมืองไทยขณะนี้ มีการดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐ ที่เห็นความจำเป็น ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ

1. เป็นส่วนหนึ่งของคณะเภสัชศาสตร์ เช่น ศูนย์เภสัชสนเทศ ของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นต้น
2. เป็นส่วนหนึ่งของงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล เช่นที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สังกัดสภาเภสัชกรรม และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในส่วนของโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีโรงพยาบาลในสังกัดจำนวนมากที่สุด กระจายครอบคลุมทั่วประเทศนั้น งานบริการเภสัชสนเทศยังไม่ได้ได้รับความสนใจจากฝ่ายเภสัชกรรมเท่าที่ควร ส่วนใหญ่เท่าที่ปฏิบัติอยู่ขณะนี้ มักจะเป็นการตอบปัญหาทางยาอย่างไม่เป็นทางการ ไม่มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบแก่เภสัชกรคนใดโดยตรง การตอบปัญหาส่วนใหญ่ขาดการอ้างอิง เอกสารตำราเท่าที่ควร การรวบรวมติดตามข้อมูลยาเป็นไปตามสภาพ ไม่มีการค้นคว้าจัดระบบเก็บข้อมูลที่ดี และบทบาทการให้คำปรึกษาบริการข้อมูลทางยาของเภสัชกรโรงพยาบาลยังไม่เด่นชัด แต่ก็มีความสนใจในงานบริการนี้บ้าง ดังที่มีเภสัชกรโรงพยาบาลสนใจเข้าร่วมประชุมวิชาการเรื่อง งานบริการเภสัชสนเทศในโรงพยาบาล โดยคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2528 และ 2530 และมีการบรรจุงานบริการข้อมูลข่าวสารทางยาเข้าไว้ใน มาตรฐานงานเภสัชกรรมรวม รพศ./รพท./รพช./สสจ. ของปี 2536-2538 โดยระบุให้ต้องปฏิบัติในโรงพยาบาลดังกล่าวทุกระดับ

#### วัตถุประสงค์ของบริการเภสัชสนเทศ

ด้วยเหตุผลที่บริการเภสัชสนเทศเป็นความรับผิดชอบของเภสัชกรโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนบทบาทในด้านการศึกษา ค้นคว้า เสริมสร้างการใช้ยากับผู้ป่วยที่มีความเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นอาจแบ่งวัตถุประสงค์ในการจัดบริการเภสัชสนเทศออกเป็น 2 ประการคือ

1. งานบริการ เพื่อบริการตอบคำถามและให้คำแนะนำในการใช้ยา
2. การศึกษา เช่น จัดนิทรรศการ บรรยาย หรือสัมมนา รวมทั้งจัดทำวารสาร เผยแพร่ข้อมูลทางยา และจัดฝึกงานให้แก่นักศึกษาหรือผู้สนใจต่างๆ หรือการร่วมโครงการวิจัยทางคลินิกโดยเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล เป็นต้น

กิจกรรมของศูนย์เภสัชสนเทศจึงอาจจัดบริการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ (Amerson, 1986)

### 1. บริการตอบคำถาม (Answering questions)

เป็นบทบาทที่สำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยด้านการใช้ยา โดยเภสัชกรจะต้องพยายามเข้าใจพื้นฐานของคำถามและแก้ปัญหาให้ได้คำตอบที่เหมาะสมที่สุด ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ของ เภสัชกร จะช่วยให้แพทย์มองเห็นความสำคัญของ เภสัชกรโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น

### 2. บริการสนับสนุนหน้าที่ของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

(Pharmacy and Therapeutic Committee Activities)

ศูนย์เภสัชสนเทศช่วยจัดทำข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยเพื่อการพิจารณาประเมินคุณค่าของยาที่ควรมีใช้หรือรับยาใหม่เข้าของโรงพยาบาล รวมทั้งจัดทำเภสัชตำรับโรงพยาบาลให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดด้วย

### 3. บริการสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้ด้านยา (Publications)

การจัดทำวารสารหรือจุลสารประจำศูนย์ เพื่อเผยแพร่แก่ศูนย์เภสัชสนเทศอื่นๆ และให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้ยา หรือรายงานปฏิบัติการที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา รวมทั้งรวบรวมบทวิจารณ์และบทความรู้เรื่องยาจะช่วยให้คณะผู้ดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยนำไปใช้ประโยชน์ในการเลือกยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยได้มากขึ้น

#### 4. บริการด้านการศึกษา (Education)

การปฏิบัติมักขึ้นอยู่กับลักษณะของสถาบันที่ศูนย์เภสัชสนเทศนั้นสังกัดอยู่ อาจจะต้องมีการสอนและฝึกอบรมให้แก่นักศึกษาเภสัชศาสตร์ หรือพยาบาล นอกจากนี้ยังต้องรับผิดชอบการบรรยาย การจัดอบรมสัมมนาความรู้ด้านยาให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทั้งภายในและภายนอกสถาบันของศูนย์ด้วย

#### 5. บริการด้านโครงการทบทวนการใช้ยา (Drug Use Review)

การพิจารณาทบทวนการใช้ยามีความสำคัญยิ่ง เพราะการใช้ยาของแพทย์หรือรักษาผู้ป่วย จะต้องกระทำอย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพปลอดภัยและประหยัด ซึ่งคณะกรรมการทบทวนการใช้ยาจำเป็นต้องอาศัยเอกสารข้อมูลผลการวิจัยการใช้ยาทางคลินิกเป็นหลักอ้างอิง ดังนั้นการประสานงานร่วมมือของศูนย์เภสัชสนเทศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

#### 6. บริการด้านโครงการวิจัยการใช้น้ำยารักษา (Investigational drugs)

บริการ เภสัชสนเทศอาจมีบทบาทในการทำงานร่วมกับคณะกรรมการควบคุมการใช้น้ำยารักษา โดยจะร่วมพิจารณาแบบคำขออนุญาตการใช้น้ำยารักษาโครงการวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของ เอกสารต่างๆ

#### 7. บริการด้านโครงการรายงานผลไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse Drug Reactions Reporting Program)

คำถามเกี่ยวกับผลไม่พึงประสงค์ของยาเป็นคำถามที่ศูนย์เภสัชสนเทศต้องตอบอยู่เป็นประจำ ดังนั้นจึงควรจะเป็นศูนย์กลางรวบรวมรายงานและเก็บข้อมูลของสถิติการเกิดทั้งในและนอกสถาบัน เพื่อเผยแพร่ให้แพทย์ผู้สั่งยาได้รับรู้และป้องกันแก้ไข รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ข้อมูลยาของคณะกรรมการอาหารและยาด้วย

#### 8. บริการสืบค้นข้อมูลเฉพาะ (Specialized Literature Searches)

เนื่องจากข้อมูลเอกสารทางยามีอยู่มากมาย จึงเป็นการยากลำบากสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่จะสืบค้นข้อมูลเฉพาะได้ด้วยตนเอง ทั้งบุคคลเหล่านี้ยังมี

เวลาจำกัดในการค้นคว้า จึงจำเป็นต้องพึ่งบริการของศูนย์เภสัชสนเทศ ดังนั้นศูนย์เภสัชสนเทศ จึงควรให้บริการสืบค้นข้อมูลด้านเภสัชศาสตร์ได้อย่างครบถ้วนถูกต้องตามความประสงค์และรวดเร็ว อาจโดยขอใช้บริการจากศูนย์เภสัชสนเทศอื่นที่มีความพร้อมมากกว่า เช่น ศูนย์เภสัชสนเทศของโรงพยาบาลศิริราช

#### 9. บริการข้อมูลด้านพิษวิทยา (Poison information)

แม้ว่าปัญหาด้านพิษวิทยา อาจเป็นสารพิษอื่นๆ ที่มีสาเหตุจากยา แต่ศูนย์เภสัชสนเทศก็ควรจะมีข้อมูลด้านนี้ไว้ด้วย เพื่อว่าจะได้สามารถบริการตอบคำถามให้แก่บุคลากรทางการแพทย์

#### บทบาทของ เภสัชกรผู้ให้บริการเภสัชสนเทศ

สมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลอเมริกันได้แถลงความรับผิดชอบของ เภสัชกรโรงพยาบาลด้านบริการเภสัชสนเทศ ไว้ในมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลฉบับ ค.ศ.1992 ข้อที่ 4 มีความดังนี้

1. เภสัชกรโรงพยาบาลต้องรับผิดชอบให้มีแหล่ง เภสัชสนเทศที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยตลอดเวลา เตรียมไว้ในแผนกเภสัชกรรมและบนหอผู้ป่วย และ เภสัชกรต้องสามารถประเมินคุณภาพของ เอกสารทางยาและให้คำแนะนำได้
2. เภสัชกรจะ ต้องบริการข่าวสารและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ โดยผ่านทางสื่อหรือวิธีการเผยแพร่ระบบต่างๆ อย่างเพียงพอ
3. เภสัชกรต้องมั่นใจว่า ผู้ป่วยได้รับและ เข้าใจคำแนะนำการใช้ยาอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่กลับไปรับประทานยาเองที่บ้าน

และยังได้กำหนดความสามารถของ เภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชสนเทศ (Drug information specialist) ไว้อีก 9 ข้อ คือ

1. ต้องมีความรู้และความสามารถ วิเคราะห์ ประเมินค่า เลือกสรร และใช้เอกสารวิชาการทางด้านยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ต้องมีความรู้ด้านบรรณารักษศาสตร์พอสมควร เพื่อสามารถค้นคว้าข้อสนเทศได้จากห้องสมุดทางการแพทย์ได้อย่างเต็มที่
3. มีทักษะในการสนทนาโต้ตอบ สามารถสอบถาม-คำตอบข้อสนเทศได้เข้าใจชัดเจนทั้งโดยวาจาและลายลักษณ์อักษร
4. ต้องมีความสามารถที่จะให้บริการหรือสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขาได้
5. มีส่วนร่วมในการดูแลบำบัดผู้ป่วยที่เข้ารักษาทางตรงและการอ้อมเพื่อให้การรักษายาของผู้ป่วยดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ
6. มีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดเก็บข้อมูลและเรียกใช้ข้อสนเทศได้อย่างรวดเร็ว
7. มีคุณสมบัติเหมาะสมสามารถเป็นที่ปรึกษาหรือให้บริการสนับสนุนแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้
8. ต้องสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการจัดฝึกงานให้แก่นักศึกษาเภสัชศาสตร์โดยให้ถืองานบริการเภสัชสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของบริการเภสัชกรรมคลินิก
9. ต้องจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทางด้านยาและประชาสัมพันธ์ข่าวความเคลื่อนไหวของวิชาการต่างๆ เช่น การติดตามเฝ้าระวังผลอันตรกิริยาของยาหรือผลไม่พึงประสงค์ของยาในโรงพยาบาล

การแสดงบทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาลในการเป็นผู้ให้บริการเภสัชสนเทศจะเป็นที่ยอมรับเพียงใดจากบุคลากรทางการแพทย์ ได้มีผู้ศึกษาไว้บางแง่มุม เช่น ที่โรงพยาบาลเมมโมเรียลศูนย์การแพทย์แห่งลองบีช ในปี ค.ศ. 1971 Briggs และ Smith สืบราชการปรึกษาเรื่องยาของแพทย์กับเภสัชกรพบว่า แม้จะมีหนังสืออ้างอิงอยู่ที่หอผู้ป่วยแล้วก็ตาม แต่แพทย์ส่วนใหญ่มักก็ยังมักปรึกษาเภสัชกร เพราะมีความสะดวกกว่าและคำแนะนำที่เภสัชกรเสนอแก่แพทย์เกี่ยวกับปัญหาการใช้ยาบำบัดรักษาผู้ป่วยพบว่าจาก 1,163 ราย ได้รับการยอมรับจากแพทย์ถึง 1,023 รายหรือร้อยละ 88 ส่วน Pearson, et al. (1972) ส่งแบบสอบถามไปยังแพทย์ เภสัชกร พยาบาลและนักศึกษาแพทย์ที่ใช้บริการของโครงการเภสัชสนเทศแห่งรัฐมิชิแกนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความพอใจกับการให้บริการนี้ และจะนำไปใช้ในด้านการศึกษา

รักษาผู้ป่วยถึงร้อยละ 98.2 ในกลุ่มแพทย์ร้อยละ 80.3 ของกลุ่มเภสัชกร และร้อยละ 70 ของผู้ถามที่เป็นพยาบาลและพบว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตอบว่าได้เผยแพร่ข้อมูลที่ได้รับจากศูนย์เภสัชสนเทศให้ผู้อื่นทราบต่อด้วย

Bell และคณะสำรวจงานปี 1973 พบว่าแพทย์ให้ความสนใจและยอมรับข้อมูลที่ได้จากเภสัชกร และผู้ป่วยร้อยละ 25 ได้รับประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ส่วน Cardoni และ Thompson (1978) ก็พบว่าผู้ให้บริการเภสัชสนเทศได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาการรักษาผู้ป่วย และมีผลดีขึ้นต่อผู้ป่วยด้วย ต่อมา Nelson, Meinhold, และ Hutchinson สำรวจงานปี ค.ศ. 1978 โดยใช้แบบสอบถามสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติของแพทย์แบบ Fishbein Behavioral Intention Model พบว่าแพทย์ยอมเปลี่ยนแปลงและรับคำแนะนำของเภสัชกร เช่นเดียวกันเมื่อ Fisher และ Pathak ใช้แบบสำรวจพฤติกรรมนี้ถามแพทย์ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1980 ก็พบว่าแพทย์คิดว่าบริการเภสัชสนเทศมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้อายุขัยผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reaction) และเห็นว่าควรจะให้เภสัชกรก้าวเข้ามาร่วมงานดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

แม้แต่ในตัวเภสัชกรเองก็ยอมรับว่าควรจะเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลทางยา และการให้บริการเภสัชสนเทศถ้าพิจารณาถึงความคุ้มทุนแล้วจะมีทั้งประสิทธิผลและให้ความพอใจคุ้มค่าแก่ผู้ให้บริการ (Skoutakis et al., 1987) ดังนั้นในสภาพการณ์ของปัจจุบันนี้ที่ความเจริญทำให้มีอุปกรณ์เครื่องมือช่วยผ่อนแรงและเวลาในการทำงานลง เภสัชกร จึงควรมุ่งที่จะแสดงบทบาทในการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการใช้ยามากกว่าการเป็นผู้ควบคุมการจ่ายยา ซึ่งผลสำเร็จของการทำงานก็จะเปลี่ยนจากเดิมที่เคยวัดด้วยปริมาณและค่ายาที่จ่ายให้กับผู้ป่วยมาเป็นผลกระทบต่อผลการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยยาจากงานบริการของ เภสัชกร

(Schondelmeyer, 1985)



### การบริหารงานของศูนย์ เภสัชสนเทศ

งานบริการเภสัชสนเทศในโรงพยาบาลจะมีลักษณะบริหารงานแบบใด ควรพิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ ขนาดโรงพยาบาล ลักษณะของชุมชนที่ตั้งโรงพยาบาล บุคลากรที่จะทำหน้าที่ให้บริการ รวมทั้งปัจจัยสำคัญคืองบประมาณการจัดตั้งและดำเนินการ ซึ่งอาจจัดอยู่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้คือ

1. ตั้งเป็นหน่วยเภสัชสนเทศ ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล
2. เป็นหน่วยเภสัชสนเทศแยกออกจากงานเภสัชกรรม อาจขึ้นกับฝ่ายวิชาการ โดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล เช่นเดียวกับ งานห้องสมุด หรืองานเวชระเบียน
3. เป็นศูนย์เภสัชสนเทศ ที่สามารถให้บริการกว้างขวางถึงภายนอกโรงพยาบาลได้ด้วย

ในต่างประเทศศูนย์เภสัชสนเทศยังแบ่งตามการดำเนินงานได้เป็น

1. เป็นเอกเทศ ดำเนินงานให้บริการไปตามลาพัง โดยมีแหล่งข้อสนเทศเป็นของตนเอง
2. เป็นโครงข่าย คือกลุ่มเภสัชสนเทศอันประกอบด้วยศูนย์แม่ข่ายที่มีแหล่งเภสัชสนเทศและบุคลากรพร้อมศูนย์ และมีกลุ่มศูนย์เภสัชสนเทศของโรงพยาบาลใกล้เคียงเป็นศูนย์ร่วมโครงข่าย โดยศูนย์แม่ข่ายจะทำหน้าที่ช่วยศูนย์ร่วมโครงข่ายค้นหาคำตอบของปัญหาที่ซับซ้อนและยังแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลทางยาระหว่างศูนย์เภสัชสนเทศในโครงข่าย

### แนวทางการจัดตั้งศูนย์ เภสัชสนเทศ

การดำเนินงานจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศในโรงพยาบาลควรเริ่มจากการพัฒนาแนวความคิดตั้งนี้ก่อนคือ

## 1. กำหนดแนวทาง (Amerson, 1986) ได้แก่

### 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ (Establishing goals)

สำรวจความต้องการและกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ที่จะให้บริการก่อนว่ามีลักษณะอย่างไร ขอบเขตงานของศูนย์เภสัชสนเทศนี้จะให้บริการใดเป็นหลักบริการใดเป็นรองลงมาหรือจะมุ่งเน้นไปในด้านการศึกษาและค้นคว้ามากกว่าการตอบคำถามและผู้ใช้บริการจะให้เฉพาะบุคลากรภายในโรงพยาบาลหรือจะรวมบุคคลทั่วไปหรือหน่วยงานอื่นนอกโรงพยาบาลด้วย ทั้งหมดนี้ต้องกำหนดและเรียงลำดับให้ชัดเจน

### 1.2 พิจารณาความเหมาะสม (Justification)

ความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการเป้าหมายและลักษณะงานบริการที่ผู้ใช้บริการต้องการควรจะมีการสำรวจหาข้อมูลก่อนด้วย และควรจะมีการร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระหว่างผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้ดำเนินการรับผิดชอบศูนย์เภสัชสนเทศถึงลักษณะการให้บริการที่จัดตั้งขึ้น รวมทั้งเงินทุนค่าใช้จ่ายของงานบริการนี้ ทั้งนี้การพิจารณาความคุ้มค่าอาจจะทำได้ยากในรูปจำนวนเงินที่จะได้รับกลับคืนแม้ว่าจะกำหนดค่าคิดค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการก็ตาม จึงควรเปรียบเทียบในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะลดการใช้ยาอย่างฟุ่มเฟือย และไม่จำเป็นออกจากห้องยาของโรงพยาบาลจะดีกว่า

## 2. สำรวจความต้องการบริการเภสัชสนเทศ

เพื่อที่จะกำหนดแนวทางการจัดบริการเภสัชสนเทศได้เหมาะสมและสามารถสนองตอบผู้ใช้บริการได้มีประสิทธิภาพ เภสัชกรควรจะทราบพื้นฐานปัญหาและความต้องการบริการข้อมูลทางยาของกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด เพื่อจะได้จัดเตรียมแหล่งข้อมูลเภสัชสนเทศอย่างเพียงพอเช่นที่ Worthen ออกแบบสอบถามแพทย์ ในปี ค.ศ. 1968 และพบว่าแพทย์ส่วนใหญ่มองว่าปัญหาจากเภสัชกรในด้านข้อบ่งใช้ในการบำบัดรักษา กลไกการออกฤทธิ์ของยา รูปแบบยาที่มีในโรงพยาบาล ราคา ขนาดยาในผู้ป่วยแต่ละราย และผลข้างเคียงของยา ส่วนที่รัฐเทเนสซี Harelik และคณะ (1975) ใช้แบบสอบถามแพทย์ พบว่าแพทย์เห็นว่าเภสัชกรเป็นแหล่งข้อมูลยาที่ดีในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากยา และผลข้างเคียง แต่ยังไม่

เพียงพอนด้านอาการไม่พึงประสงค์ของยา พิษของยาและการบำบัดพิษ ความเข้ากันได้ของยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ความคงตัวของยาและข้อห้ามการใช้อยา หรือที่ศูนย์ผู้ขายฉุกเฉินของโรงพยาบาลแพทย์แห่งมหาวิทยาลัยอาร์คันซอว์ Babington, Robinson, และ Monson (1981) รวบรวมจากคำถามที่แพทย์ถามมายังเภสัชกรคลินิก พบว่ามักเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยา เภสัชจลนศาสตร์ ส่วนพยาบาลมักจะถามเกี่ยวกับ ลักษณะรูปแบบของยา

นอกจากนี้ยังอาจต้องพิจารณาว่า ควรจะเลือกใช้แหล่งข้อมูลใดไว้ในศูนย์บริการเภสัชสนเทศ เพื่อคุ้มประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้จากการสำรวจที่ศูนย์เภสัชสนเทศของมหาวิทยาลัยฟิลาเดลเฟีย โดย Snow ในปี ค.ศ.1978 พบว่ามีกาใช้หนังสือ Martindale: The Extra Pharmacopoeia, Merck Index และ Fact and Comparisons ส่วนที่ศูนย์เภสัชสนเทศแห่งมหาวิทยาลัยมินเนโซต้า การศึกษาโดย Joy, Arana และ Gallo (1986) จากคำถามที่ได้รับมา 1,448 คำถามพบว่าแหล่งข้อมูลที่เภสัชกรมักใช้ในการตอบคำถาม 10 แหล่งแรกคือ

- Facts and Comparisons
- Previous clinical knowledge or experience
- Drugdex (Drug information system)
- Martindale: The Extra Pharmacopoeia
- U.S.Pharmacopoeia Dispensing Information (USP-DI)
- Physicians' Desk Reference (PDR)
- University of Minnesota - Drug Information Service file
- Pharmaceutical manufacturer
- Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics
- Meyler's Side Effects of Drugs

นอกจากนี้ยังมี Poirier and Ascione (1980), Mailhot และ Giacona-Dahl (1987) เช่นกัน ที่ได้ข้อมูลคล้ายคลึงดังกล่าวนี้ ซึ่งการเลือกใช้แหล่งข้อมูลใดไว้ว่าศูนย์เภสัชสนเทศก็ได้มีผู้ศึกษาระดับประเทศไว้เช่น Dombrowski และ Visconti ในปี ค.ศ. 1985 และ Rosenberg และคณะ ในปี ค.ศ. 1987 ที่ได้สำรวจจากศูนย์เภสัชสนเทศทั้งหมดในสหรัฐอเมริกา พบว่างานศึกษาทั้ง 2 ชิ้นนี้ ต่างก็ได้ผลของหนังสืออ้างอิงที่ถูกเลือกใช้มากที่สุด 10 ลำดับแรกของศูนย์เภสัชสนเทศทั่วประเทศตรงกัน แม้ว่าจะสำรวจงานเวลาห่างกันถึง 2 ปี ดังนี้

- Facts and Comparisons
- Martindale: The Extra Pharmacopoeia
- Trissel's Handbook on Injectable Drugs
- Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics
- American Hospital Formulary Service Drug Information
- Clinical Toxicology of Commercial Products
- Hansten's Drug Interactions
- Physicians' Desk Reference
- Merck Index
- Handbook of Nonprescription Drugs

สำหรับแหล่งข้อมูลอื่น เช่น Journals ที่ใช้มากได้แก่ American Journal of Hospital Pharmacy, Drug Intelligence and Clinical Pharmacy และ Clinical Pharmacy สำหรับ Periodicals ได้แก่ The Medical Letter และ FDA Drug Bulletin ส่วนระบบการให้ข้อมูลยา พบว่าส่วนใหญ่นิยมใช้ Iowa Drug Information System ซึ่งศูนย์เภสัชสนเทศที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริการของศูนย์ในปี ค.ศ. 1987 นี้มีเพียงร้อยละ 69 เท่านั้น

และที่สำคัญที่สุดคือเจตคติของ เภสัชกรโรงพยาบาลต่อการให้บริการ เภสัชสนเทศเอง เพราะ เภสัชกรอาจเป็นผู้ให้บริการและผู้ให้บริการในบางโอกาสด้วย ดังนั้นการวางแผนงาน จัดตั้งบริการเภสัชสนเทศ จึงควรมีการทดลองวัดทัศนคติความคิดเห็นของเภสัชกร ด้านความต้องการและความยอมรับก่อนที่จะ เริ่มจัดตั้งงานบริการนี้ขึ้น ดังเช่นที่ Herman และ Rodowskas (1974) ได้ออกแบบสอบถาม พบว่าทัศนคติของเภสัชกรต่องานบริการเภสัชกรรมคลินิกทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ พบว่าส่วนใหญ่อ้อยละ 58.7 มีเจตคติเชิงบวกในระดับดีและ ร้อยละ 2.2 ที่มีเจตคติเชิงบวกระดับดีมาก มีผู้ให้ความเห็นรู้สึกเฉยๆ ต่องานบริการนี้ร้อยละ 34.8 ในขณะที่มีเจตคติเชิงลบในระดับต่ำเพียงร้อยละ 4.3 ซึ่งในยุคนั้นเป็นยุคเริ่มต้นของงาน บริการเภสัชกรรมคลินิกเช่นเดียวกัน เพียงแต่ยังขาดผู้ศึกษาด้านงานบริการเภสัชสนเทศโดยตรง

### 3. ขั้นตอนการดำเนินการจัดตั้งบริการเภสัชสนเทศ

- 3.1 พิจารณาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ เพื่อตัดสินใจที่จัดตั้งเป็น ศูนย์เภสัชสนเทศ หรือเป็นหน่วยเภสัชสนเทศ
- 3.2 หากเป็นการจัดตั้งระดับศูนย์เภสัชสนเทศ ควรสำรวจความต้องการของ ผู้ใช้บริการสักระยะหนึ่งก่อน เพื่อรวบรวมข้อมูลมาประกอบการร่างโครงการขอจัดตั้งศูนย์
- 3.3 เสนอโครงการจัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศต่อคณะกรรมการบริหาร โรงพยาบาล เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการ ดำเนินการด้าน กำหนดนโยบาย แผนงาน และงบประมาณ
- 3.4 แต่งตั้ง เภสัชกรผู้รับผิดชอบหรือผู้ปฏิบัติการ เพื่อจัดเตรียมสำนักงาน ครุภัณฑ์ อุปกรณ์เครื่องใช้ และแหล่งเภสัชสนเทศ
- 3.5 เภสัชกรผู้รับผิดชอบต้องกำหนดวิธีการดำเนินงานของศูนย์ กำหนดระบบ บริการเภสัชสนเทศและจัดทำคู่มือนโยบายและแนวทางปฏิบัติ (Policy and Procedure Manual) ของศูนย์เภสัชสนเทศ
- 3.6 ประชาสัมพันธ์ให้แพทย์ พยาบาล บุคลากรของโรงพยาบาลได้รับทราบ บริการนี้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ผ่านทางวารสารของโรงพยาบาล และส่วนแผ่นพับแจ้งรายละเอียด

วิธีให้บริการให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกคน

3.7 ดำเนินงานให้บริการ ตามกำหนดเวลา และกระบวนการที่ได้  
ประชาสัมพันธ์ไว้

3.8 ติดตามและประเมินผล ควรทำพร้อมกับการเริ่มให้บริการ อาจโดยแบบ  
ปฤษฎัยบัตร เพื่อสอบถามและขอข้อเสนอแนะ ไปพร้อมกับคำตอบหรือใช้วิธีสุ่มสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ  
เพื่อให้เก็ชกรประเมินผลงานบริการของศูนย์ก็ได้

3.9 ขั้นตอนปรับปรุงและขยายงาน เกิดขึ้นจากการประเมินผล ซึ่งเป็นสิ่งที่  
จำเป็นมากสำหรับศูนย์ในระยะแรกตั้ง ที่จะต้องมีการปรับปรุงเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง อาทิเช่น  
เวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม ความสมบูรณ์ของคำตอบและการใช้แหล่งข้อมูลอ้างอิงให้เพียงพอ  
เป็นต้น

#### 4. องค์ประกอบของการจัดตั้งศูนย์เก็ชสนเทศ

##### 4.1 สถานที่ตั้งของศูนย์เก็ชสนเทศ

ควรคำนึงถึง พื้นที่ใช้สอยและกิจกรรมการให้บริการเพราะจะต้องใช้  
พื้นที่มากขึ้นตามปริมาณงาน นอกจากนี้ความสะดวกในการเข้าไปใช้บริการก็มีความสำคัญ ดัง  
เช่นที่ศูนย์เก็ชสนเทศแห่งมหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา สามารถเพิ่มจำนวนผู้ให้บริการได้ 2.5  
เท่าตัว เมื่อย้ายสถานที่จากเดิมที่เข้ามาอยู่ใกล้กับกลุ่มผู้ให้บริการมากขึ้น (Merritt,  
Garnett, and Eckel, 1977) ทั้งนี้จะต้องพิจารณาถึงการเติบโตของหน่วยงานทั้งงาน  
ของงานบริการบุคลากร อุปกรณ์เครื่องใช้ และแหล่งข้อมูลไว้ด้วย

##### 4.2 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์

ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมงานบริการ  
ที่มีประสิทธิภาพ เช่น โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นวางและเก็บหนังสือ โต๊ะทำงาน โต๊ะ  
ประชุม และเครื่องพิมพ์ดีด เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของศูนย์ที่จะมีได้

##### 4.3 บุคลากร

โดยทั่วไปจะมีตำแหน่งของบุคลากรในศูนย์เก็ชสนเทศ 3 ตำแหน่ง  
คือผู้อำนวยการหรือหัวหน้าศูนย์เก็ชสนเทศ เก็ชกรและเลขานุการ ซึ่งจำนวนของบุคลากร

จะขึ้นอยู่กับปริมาณงานและขนาดของศูนย์ เช่น โรงพยาบาลขนาด 300 เตียง ต้องใช้เภสัชกรประจำศูนย์ 1 คน และพนักงานพิมพ์ดีดหรือเลขานุการ 1 คน สำหรับโรงพยาบาลขนาด 500 เตียง ควรมีเภสัชกรประจำศูนย์ 1 คน พนักงานพิมพ์ดีดหรือเลขานุการ 1 คน และพนักงานผู้ช่วยเภสัชกรประจำศูนย์ 1 คน อย่างไรก็ตามสำหรับศูนย์เภสัชสนเทศที่ไม้อาจมีตำแหน่งเภสัชกรประจำได้ อาจมีการผลัดแบ่งเวลามาทำหน้าที่ ก็ควรมีผู้ช่วยเภสัชกรอยู่ประจำหน่วยเพื่อรับคำถาม และจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้ม

#### 4.4 งบประมาณ

ศูนย์เภสัชสนเทศอาจตั้งขึ้นได้ด้วยงบประมาณที่ประหยัด การลงทุนครั้งแรกที่ต้องใช้ค่อนข้างสูงคือรายจ่ายค่าครุภัณฑ์อุปกรณ์ และหนังสือตำรา เอกสารอ้างอิง สำหรับงบประมาณสำหรับดำเนินการ เช่น ค่าถ่ายเอกสาร ค่ากระดาษ และค่าธรรมเนียมเพื่อเป็นสมาชิกวารสารต่างๆ อาจประหยัดได้โดยวิธีแลกเปลี่ยนหรือใช้ร่วมกับห้องสมุดของโรงพยาบาล

#### 4.5 เวลาปฏิบัติการ

เวลาทำการของศูนย์เภสัชสนเทศ มักแตกต่างกันตามลักษณะการให้บริการ ความต้องการของผู้ใช้บริการ จำนวนและความสามารถของผู้ให้บริการ การให้บริการนอกเหนือจากเวลาทำการปกติ อาจใช้เภสัชกรที่อยู่เวรห้องจ่ายยานอกเวลาหรือใช้วิธีจ้างเภสัชกรมาปฏิบัติงานนอกเวลาก็ได้

ในองค์ประกอบต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ตัวจักรสำคัญยิ่งของการจัดตั้งบริการเภสัชสนเทศก็คือ บุคลากร หรือเภสัชกรเอง ที่จะเป็นผู้ให้บริการข้อมูล เพราะจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ รวมทั้งทักษะในการให้คำปรึกษา และการสื่อสารคำถามและคำตอบให้ตรงวัตถุประสงค์ นอกเหนือจากบุคลิกภาพของเภสัชกรที่จะสร้างความเชื่อถือจากผู้มาขอใช้บริการ ดังนั้นเภสัชกรเองจะต้องพยายามติดต่อพบปะพูดคุยกับบุคลากรทางการแพทย์บ่อยๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ให้มากและกว้างขวางขึ้นเพื่อที่จะให้การจัดตั้งและการดำเนินงานบริการเภสัชสนเทศประสบความสำเร็จด้วยดี (Montagne, Clute, and McKennell, 1980)

## 5. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาของศูนย์เกษียณสถานแห่งประเทศไทยด้านการบริหารองค์กรมักจะคล้ายคลึงกันในเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอที่จะดำเนินการ เพราะจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายสำหรับการติดต่อสื่อสาร การจัดหาแหล่งเกษียณสถาน ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงานและวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ส่วนอุปสรรคอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้ปฏิบัติการหรือบุคลากรผู้ช่วยงาน ปัญหาการสื่อสารและสถานที่ไม่สะดวก เป็นต้น

ปัญหาด้านคุณภาพของบริการเกษียณสถาน มักเกิดเนื่องมาจากศูนย์มีอุปสรรคทางด้านการบริหาร โดยเฉพาะอุปสรรคเรื่องแหล่งเกษียณสถานและประสิทธิภาพของบุคลากร ปัญหาที่พบจากการประเมินคุณภาพของศูนย์เกษียณสถานในประเทศ ได้แก่ คุณภาพของคำตอบที่ขาดความแม่นยำของข้อเกษียณสถานหรือขาดความทันสมัย และความล่าช้าในการส่งคำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย