



บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันทางการแพทย์ได้มีการสนับสนุนให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational use of drug) และใช้ยาอย่างคุ้มค่า (Cost effective) ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งการที่จะเป็นเช่นนั้นได้จะต้องมีขั้นตอนของการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องคือ มีการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ความเข้าใจในสาเหตุของการเกิดและการดำเนินการของโรค มีความเข้าใจในเรื่องเภสัชวิทยาของยาทั้งทางพลศาสตร์และจลนศาสตร์ มีความสามารถที่จะนำเอาความรู้ที่มีอยู่ มาช่วยตัดสินใจในการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างเหมาะสมและหลังใช้ยาต้องสามารถติดตามถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยา ทั้งผลที่ปรารถนาและผลอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งถ้าหากกระบวนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมีขั้นตอนที่เป็นระบบเช่นนี้ ปัญหาการใช้ยาไม่เหมาะสม และปัญหาที่เนื่องมาจากยา (Drug Related Problem) ก็จะมีน้อย แต่ในความเป็นจริงกระบวนการดังกล่าวยังมีปัญหาแทบทุกขั้นตอน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา การจ่ายยา การบริหารยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาที่เกิดจากการไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ล้วนยังมีอยู่มาก และสมควรหาแนวทางแก้ไข เพื่อควบคุมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

รายงานปัญหาที่เกิดจากยาที่มีผู้ศึกษา ซึ่งมีรายงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

Talley และ Laventurier (Isetts, 1992 ; Strand และ Cipolle, 1993) ประเมินว่า ในปี ค.ศ. 1971 ผู้ป่วยในสหรัฐอเมริกา 140,000 เสียชีวิต และ 1,000,000 คน ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug Reaction) McKenney และ Harrison (1976) รายงานว่ามีผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 59 คน จาก 216 คน (27%) เนื่องมาจากปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และจากจำนวน 59 คน 24 คน มาด้วยปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADRs) และอีก 35 คน มาด้วยปัญหาเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (noncompliance) การใช้ยาในขนาดมากเกินไป (overdosage) หรือการรักษาไม่เหมาะสม (inadequate therapy) Stewart, Springer, Adams และคณะ (1980) รายงานว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยจิตเวช เนื่องมาจากปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์ของยา หรือขนาดใช้ยามากเกินไป และรายงานจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ของสหรัฐอเมริกา (FDA) ปี ค.ศ. 1987 แสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วย 12,000 คนเสียชีวิต และ 15,000 คน ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เนื่องมาจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา นอกจากนี้

ยังมีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี โดย เทียมจันทร์ ลิขิ่งธรรม (2535) พบว่า ผู้ป่วย 38 ราย จาก 300 ราย มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านจุลชีพ คิดเป็นร้อยละ 12.67

Rupp และคณะ (1988) รายงานการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากการเขียนใบสั่ง ที่ร้านขายยา 9 ร้าน ใน Central Indiana ในปี ค.ศ. 1987 พบว่า เภสัชกรต้องเข้าไปแก้ไขปัญหาคความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาให้ถูกต้องถึง ร้อยละ 2.6 ของใบสั่งยาใหม่ทั้งหมด 5874 ใบ

Guernsey และคณะ (1983) รายงานการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยเภสัชกรในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งฝึกสอน พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาถึงร้อยละ 12.4 จากใบสั่งยาทั้งหมด 9394 ใบ และร้อยละ 1.5 ของความคลาดเคลื่อนมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตรายที่รุนแรง

Davis และ Cohen (Strand และ Cipolle, 1993) รายงานอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาและบริหารยา สูงถึง ร้อยละ 12

นอกจากนี้การศึกษาของสัมมนา มูลสาร (2537) เรื่องความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ พบปัญหาในกระบวนการใช้ยาตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาร้อยละ 2.7 ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยระบบเดิม ร้อยละ 2.5 โดยระบบยูนิตโดส ร้อยละ 2.95 และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาโดยระบบเดิม ร้อยละ 11.78 โดยระบบยูนิตโดส ร้อยละ 16.74

Joyce และคณะ (1969) พบว่าผู้ป่วยสามารถจดจำคำแนะนำที่ได้จากแพทย์เกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาได้ไม่เกินร้อยละ 20-40 เท่านั้น และ Blackwell (1972) ก็รายงานว่า โดยปกติผู้ป่วยจะใช้ยาไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Stewart และ Cluff (1972) ที่พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่งถึงร้อยละ 29-59 นอกจากนี้ยังมีรายงานโดยหอการค้าของสหรัฐอเมริกาว่าผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้องเกินครึ่งของใบสั่งยาประจำปี (1.8 ล้านใบสั่ง) ประมาณร้อยละ 30-50 ของใบสั่งยาทั้งหมดล้มเหลวในการให้ผลการรักษา เนื่องจากการใช้ยาไม่เหมาะสม และประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และร้อยละ 23 ของผู้ป่วยที่นอนรักษาที่สถานพยาบาล ไม่สามารถจะใช้ยาตามสั่ง ทำให้สูญเสียเงินในการรักษามากเกินกว่า แสนล้านดอลลาร์ทุกปี (Berg และคณะ, 1993)

นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาโดยรวมหลายท่าน เช่น การศึกษาของ Miller (1974) รายงานว่า จากผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 7,000 คน จากโรงพยาบาล 7 แห่ง ร้อยละ 3.7 มี สาเหตุมาจากยา และการศึกษาของ Briceland และคณะ (1992) โดยให้นักศึกษาเภสัชศาสตร์ หาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา พบว่า ร้อยละ 31.5 ของปัญหามาจากขนาดใช้ยาดำเกินไป ร้อยละ 17.4 มาจากขนาดใช้ยาสูงเกินไป ร้อยละ 14.1 มาจากการที่ไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ ร้อยละ 13.7 มาจากการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ ปัญหาจากการใช้ยาที่นอกเหนือจากกล่าวมาแล้วข้างต้นมาจากการเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

ปัญหาทั้งหมดที่เกิดจากการใช้ยาดังได้กล่าวแล้วนั้น มีหลายปัญหาที่สามารถป้องกันได้ Burnum (1976) รายงานว่า ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา 42 คน จากผู้ป่วย 1,000 คนนั้น 23 คน สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ Trunet และคณะ (Hepler และ Strand, 1990) ได้เข้าศึกษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเฟรนช์ สองครั้ง ครั้งแรกปี ค.ศ. 1980 พบว่าร้อยละ 4.3 ของผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 325 คน มีสาเหตุมาจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สามารถป้องกันได้ และครั้งที่สอง ปี ค.ศ. 1986 พบว่าร้อยละ 2.6 ของผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 1651 คน มีสาเหตุเนื่องมาจากปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งป้องกันได้ Lakshmanan และคณะ (1986) ได้ศึกษาวิจัยผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไอโฮไอ 834 คน ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม 1984 พบว่าผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล 35 คน (ร้อยละ 4.2) มีสาเหตุมาจากปัญหาการใช้ยา ซึ่งใน ร้อยละ 2 ของผู้ป่วยทั้งหมด (17 คน) สามารถป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดขึ้นได้ Dubois และ Brook (1988) ศึกษาถึงความสามารถในการป้องกันการเสียชีวิตของผู้ป่วยใน 12 โรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยด้วยโรคปอดบวม 70 คน เสียชีวิตลง 17 คน โดยที่การเสียชีวิตนี้สามารถป้องกันได้ เนื่องจาก ร้อยละ 50 ของการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้นี้เกิดจากการได้รับสารน้ำไม่เพียงพอ หรือการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้องไม่เหมาะสม

จากปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาต่าง ๆ อาจมีสาเหตุได้จากปัจจัยหลายประการ และมีผลเสียแก่ผู้ป่วยโดยตรง จึงเป็นการสมควรที่จะมีการดูแลเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เภสัชกรจึงมีบทบาทในการดูแลเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย โดยทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วย และช่วยเหลือผู้ป่วย ในเรื่องต่าง ๆ

ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการทดลองให้การบริบาลผู้ช้ำยา โดยเภสัชกรรับผิดชอบต่อการรักษาด้วยยา เพื่อให้ผลการรักษาที่ถูกต้องแน่นอน ในโรงพยาบาลหลายแห่ง และพบว่าสามารถลดอัตราการป่วยและอัตราการตายที่เนื่องมาจากยาได้ (Penna, 1990)

สำหรับในประเทศไทยก็มีความสนใจปรับบทบาทวิชาชีพเภสัชกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาล มีการทดลองปฏิบัติการกรรมใหม่ที่มีส่วนในการดูแลผู้ป่วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การให้บริการข้อมูลข่าวสารทางยา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินคุณค่าการใช้ยา การให้บริการวัดระดับยาในเลือด การให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วย และได้มีการผลักดันให้เภสัชกรโรงพยาบาลต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติงานเหล่านี้ ดังจะเห็นจากการประกาศกำหนดบทบาทของเภสัชกรในหน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2536 มีการกำหนดหน้าที่ของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยเรื่องการใช้ยาอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน กิจกรรมเหล่านี้มักยังอยู่ในขั้นทดลอง และส่วนใหญ่ยังขาดความรู้จักชะและบุคลากรที่จะปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีกระแสของแนวคิดเรื่องพันธกิจแห่งวิชาชีพเภสัชกรรมเรื่องการบริหารผู้ช้ำยาขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะของการผนวกกิจกรรมหลายอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อดูแลผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยา และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง จึงเป็นอีกลักษณะหนึ่งซึ่งควรจะมีการศึกษาในด้านความเป็นไปได้ หรือรูปแบบที่เหมาะสมในทางปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานเรื่องการบริหารผู้ช้ำยา โดยเลือกปฏิบัติในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี และเลือกผู้ป่วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วยโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease ; COPD) หอบหืด (Asthma) วัณโรค (Tuberculosis ; TB) และ ปอดบวม (Pneumonia) เหตุผลที่เลือกกลุ่มโรคนี้เพราะ

1. โรคระบบทางเดินหายใจยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในปัจจุบัน เช่น การป่วยและการตายจากโรคหอบหืดในโลกตะวันตกเพิ่มขึ้นมาก แม้ว่าจะมียาที่มีประสิทธิภาพก็ตาม (Yeung, O'Connor, Parry และ Cochrane, 1994 ; Gianaris และ Golish, 1994 ; Benatar, 1986) และโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง ก็เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของโลก เมื่อไม่นานมานี้มีรายงานถึงอัตราการตายของผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มขึ้นจากหลายประเทศ (Postma, 1991) จากสถิติการตายอย่างฉับพลันสถิติ 10 ปี (2525-2534) ของโรงพยาบาลกลางพบว่า การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (รวม COPD และ asthma) ติดอันดับ 7 และปอดบวม ติดอันดับ 5 ซึ่งเป็นอันดับต้น ๆ ของสาเหตุการตาย (ประเสริฐ ทองทาป, 2535)

โรคปอดบวมก็เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วย และเป็นสาเหตุการป่วยและการตายที่สำคัญ อัตราการตายของผู้ป่วยปอดบวมที่รักษาตัวในโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกามากถึง ร้อยละ 10-25 (Rello และคณะ, 1993) และเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุด สำหรับการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยอายุมากกว่า 85 ปี และเป็นสาเหตุที่สำคัญอันดับ 5 สำหรับการเข้าโรงพยาบาลของผู้ป่วยอายุ 65-74 ปี (McCue, 1993) ในปัจจุบันปอดบวมเป็นสาเหตุการตายที่พบมากเป็นอันดับ 5 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และเป็นอันดับ 1 ของสาเหตุการตายของโรคติดเชื้อในสหรัฐ (Moine และคณะ, 1994) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากโรคนี้นี้ประมาณ 40,000 คน ต่อปี (Fiebach และ Beckett, 1994) ส่วนวัณโรคในปัจจุบันกลับมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเกิดการแพร่ของเอ็ดส์ และพบมีการดื้อยาของเชื้อวัณโรคมากขึ้น (ทวิศักดิ์ บำรุงตระกูล, 2535 ; Levin, Gums และ Grauer, 1993 ; Neville และคณะ, 1994 ; Stanford และ Grange, 1994) มีการประมาณกันว่าทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อวัณโรคปีละประมาณ 10-20 ล้านคน และเสียชีวิตปีละประมาณ 3 ล้านคน (ชัยเวช นุชประยูร, 2536 ; Barnes และ Barrows, 1993 ; Levin, Gums และ Grauer, 1993) ซึ่งเป็นจำนวนไม่น้อย และยังประมาณว่าปี พ.ศ. 2533-2534 มีผู้ป่วยทั่วโลกตายจากวัณโรค 25 ล้านคน ซึ่งมากกว่าการตายจากเอ็ดส์ถึง 4 เท่า (Rieder, 2535) นอกจากนี้ในปัจจุบันวัณโรคยังมีอัตราตายสูงที่สุดในกลุ่มโรคติดต่อทั้งหมด และสูงเป็นอันดับ 4 ของสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศไทย (วิจิต บรรวง, 2535)

2. จากการศึกษาถึงจำนวนผู้ป่วยที่มานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลราชวิถี หอผู้ป่วยอายุรกรรมย้อนหลัง 6 เดือน (กรกฎาคม-ธันวาคม, 2536) พบผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้นี้มากเป็นอันดับสองรองจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. ผู้ป่วยแต่ละโรคในกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีแนวโน้มเกี่ยวกับปัญหาการใช้ยา ดังนี้

3.1 โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังและหอบหืด ส่วนใหญ่จะมีปัญหาในเรื่องเทคนิคการใช้ยาพ่น และอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยเฉพาะยาธิโอฟิลลีนที่ใช้ในกลุ่มโรคนี้นี้มีดัชนีการรักษาแคบจึงเกิดพิษได้ง่าย ถ้าระดับยาในเลือดสูงกว่าขนาด ที่ใช้รักษา

3.2 โรควัณโรค ส่วนใหญ่จะมีปัญหาในเรื่องความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยให้ครบกำหนดระยะเวลาของการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์จากยา

3.3 โรคปอดบวม ส่วนใหญ่จะมีปัญหาในเรื่องการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการฆ่าเชื้อ และอาการไม่พึงประสงค์จากยา

4. จากการศึกษาในรื่องในระยะเวลา 1 เดือน ที่โรงพยาบาลราชวิถี (กรกฎาคม-สิงหาคม 2537) พบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของกลุ่มโรคนี้นี้ถึงร้อยละ 60 จากจำนวนผู้ป่วย 35 คน

และในส่วนของการดำเนินการดูแลเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จะเริ่มตั้งแต่การสั่งยาของแพทย์ การจ่ายยาของเภสัชกร การบริหารยาของผู้ป่วย และการนำยากลับ

ไปใช้ที่บ้านของผู้ป่วย โดยจะติดตามความถูกต้องทุกขั้นตอน เมื่อพบความผิดพลาดหรือปัญหาเกี่ยวกับยา ก็จะมีมาตรการในการแก้ไขปัญหานั้น ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง และเหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการนัดผู้ป่วยเพื่อติดตามผลการใช้ยา และผลของการให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อหาแนวทางและรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในการบริหารผู้ใช้ยาในโรกระบบทางเดินหายใจโดยเภสัชกร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างรูปแบบในการบริหารผู้ใช้ยาโรกระบบทางเดินหายใจโดยเภสัชกร
2. ศึกษาผลการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการบริหารผู้ใช้ยาในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 ผลในด้านกระบวนการใช้ยาของผู้ป่วยตั้งแต่การสั่งยาจนถึงขั้นตอนที่ผู้ป่วยกลับมารับการตรวจรักษาหลังออกจากโรงพยาบาล
 - 2.2 ผลในด้านทัศนคติของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และผู้ป่วย ต่อการให้บริการตามรูปแบบที่กำหนด

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยประยุกต์ เพื่อจัดตั้งระบบการดูแลเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยในโรกระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นโครงการนำร่องในการให้บริการทางเภสัชกรรมคลินิก โดยจัดทำเป็นโครงการสาธิตในโรงพยาบาลเพื่อหารูปแบบและแนวทางดำเนินงานที่เหมาะสม และศึกษาผลของโครงการด้านต่าง ๆ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงต้องทำในโรงพยาบาลที่บุคลากรในโรงพยาบาลนั้น ให้ความร่วมมืออย่างดี โรงพยาบาลที่ทำการศึกษานี้ คือ โรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ให้การรักษาบริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งออกเป็น 3 แผนกใหญ่ คือ แผนกสูติกรรม แผนกศัลยกรรม และแผนกอายุรกรรม ในการวิจัยครั้งนี้เลือกดำเนินงานในแผนกอายุรกรรม ซึ่งมีทั้งอายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง และพิเศษอายุรกรรม ข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทั่วประเทศได้ เนื่องจากมีลักษณะของประชากร และสภาพแวดล้อมต่างกันออกไป การนำผลวิจัยครั้งนี้ไปใช้จึงควรตระหนักถึงข้อจำกัดนี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบและแนวทางดำเนินงานในการบริหารผู้ช้ยาในโรกระบบทางเดินหายใจ
2. เพิ่มคุณภาพในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้อง ตลอดจนนำยากลับไปใช้ได้ตามสั่ง และมีความปลอดภัยในการช้ยา ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการช้ยา
3. เป็นการเปิดบทบาทวิชาชีพของเภสัชกร ในงานบริการแก่ผู้ป่วยโดยตรง (Patient Oriented Service)