

บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบการจัดส่งให้มียาใช้ในโรงพยาบาลนั้น สิ่งสำคัญคือ การพัฒนากระบวนการจ่ายยา ผู้ป่วยในให้มีความมั่นใจได้ว่า ผู้ป่วยจะได้รับยาที่ถูกต้องในรูปแบบที่มีประสิทธิผลตามขนาดและปริมาณที่แพทย์สั่ง (อภิฤดี เหมะจุธา, 2532) ซึ่งหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกระจายยาในโรงพยาบาลคือ ฝ่ายการพยาบาล และ ฝ่ายเภสัชกรรม

• ฝ่ายการพยาบาล

พยาบาลเป็นบุคลากรที่สำคัญและมีสัดส่วนมากที่สุดโรงพยาบาล โดยหน้าที่หลักของพยาบาล คือ การดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ (เสาวลักษณ์ พัวพัฒนกุล, 2532) โดยร้อยละ 90 ของการดูแลผู้ป่วย (Patient care) ในโรงพยาบาล กระทำโดยพยาบาล (ศิริพร ตันติพุดวินัย , 2538)

หน้าที่ของพยาบาลในหอผู้ป่วยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทคือ (ภูษิตา จันทรประสงค์ , 2539)

1. ด้านการรักษา (Medical care) มีแพทย์เป็นผู้วางแผนแนวทางการรักษาและพยาบาลเป็นผู้ร่วมมือในการให้การรักษานั้นเป็นไปด้วยดี โดยนำแผนการรักษามาปฏิบัติ เช่น การรับคำสั่งการรักษา และมอบหมายงานให้แก่บุคลากรอื่น ๆ ไปปฏิบัติต่อผู้ป่วย ทำให้พยาบาลส่วนมากเข้าใจผิดว่า งานเหล่านี้เป็นงานหลักของพยาบาล เป็นต้น

2. ด้านการพยาบาล (Nursing care) เป็นการปฏิบัติพยาบาลต่อผู้ป่วยโดยตรง มีบุคลากรหลายระดับร่วมมือกัน เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่พยาบาล พนักงานผู้ช่วย นักศึกษาพยาบาล โดยมีหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบและนิเทศงาน

3. ด้านการบริหารการพยาบาล (Administration or management of Nursing Care) เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วย การกำหนดให้การพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การมอบหมายงาน การสอน การนิเทศงานและการประเมินผลการพยาบาล กิจกรรมเหล่านี้เป็นหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพทุกระดับ

4. กิจกรรมอื่น ๆ เช่น งานธุรการ เคนะบริการ การติดต่อประสานงาน ทั้งภายในและภายนอกหอผู้ป่วย

จากการศึกษาของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับองค์การอนามัยโลก เมื่อปี พ.ศ. 2513 พบว่าพยาบาลในต่างจังหวัด ใช้เวลาประมาณร้อยละ 45 ของเวลาทั้งหมดในการดูแลผู้ป่วยไปในกิจกรรมทางเทคนิค (Technical procedure) เช่น การฉีดยา, การให้น้ำเกลือ, การทำแผล เป็นต้น (เนตรทราย รุ่งเรืองธรรม , 2529)

และจากการสำรวจสภาพปัญหาจริง ๆ ในโรงพยาบาล 6 แห่ง ของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม และสังกัดกรุงเทพมหานคร เมื่อรวบรวมปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาแล้ว ปัญหาหลักของฝ่ายการพยาบาลมีเพียง 3 ปัญหาคือ (เสาวลักษณ์ พั้วพัฒนกุล, 2532)

1. ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ
2. ปัญหาด้านงานเอกสาร
3. ปัญหาด้านการจัดการพัสดุ

1. ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ

ภาวะขาดแคลนบุคลากรมีมาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ. 2482-92 จึงได้มีการพัฒนาสถานศึกษาวิชาพยาบาลมาเป็นลำดับ (ผกา เศรษฐจันทร์, 2529) กรมการแพทย์จึงพิจารณาสร้างบุคลากรอีกสายงานหนึ่ง เรียกว่า ผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งได้พัฒนามาเป็นพยาบาลเทคนิคเมื่อปี 2523 จนถึงปัจจุบัน

สาเหตุจาก

1.1 ความจำกัดในการผลิตบุคลากร

เนื่องจากสถาบันการศึกษาพยาบาลได้ลดการผลิตบุคลากรพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 โดยเฉพาะพยาบาลเทคนิค เนื่องจากตำแหน่งที่จะรับพยาบาลเข้าปฏิบัติงานมีการจำกัดจำนวนทั้งที่ความต้องการพยาบาลสูงขึ้น(กองงานวิทยาลัยพยาบาล , 2531)

1.2 การใช้บุคลากรไม่เหมาะสม

จากการศึกษาของกองงานวิทยาลัยพยาบาล , 2531 พบว่า พยาบาลในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปร้อยละ 12.37 และในโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 23.33 ทำงานที่ไม่ใช่งานการพยาบาลโดยตรง ได้แก่ งานเภสัชกรรม , งานพัสดุ , งานชีวสถิติ , งานทะเบียน เป็นต้น และจากการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนพบว่าต้องใช้พยาบาลร้อยละ 5 ไปทำงานเภสัชกรรม (เสาวลักษณ์ พั้วพัฒนกุล , 2532)

1.3 ความไม่พึงพอใจในสภาพการทำงาน

จากการศึกษาของ Kerr และคณะ (1990) พบว่าสาเหตุสำคัญในการลาออกของพยาบาลเกิดจาก ความไม่พึงพอใจในสภาพการทำงาน ซึ่งได้แก่ รายได้น้อย ,ขาดความอิสระในการตัดสินใจ, ต้องทำงานตามคำสั่ง, ปริมาณงานมาก, มีความเครียดในการทำงานสูง, เบื่อหน่ายงานและขาดการยอมรับจากผู้ร่วมงานว่าเป็นส่วนหนึ่งของทีมการรักษาผู้ป่วย

และนอกจากปัจจัยภายในที่เป็นปัญหาของวิชาชีพพยาบาลเอง ปัจจัยภายนอกก็มีส่วนสำคัญในการทำให้ปัญหาต่าง ๆ รุนแรงมากขึ้นได้แก่

* การขาดแคลนแพทย์ โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค จากการสุ่มตัวอย่างของพยาบาลทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2515 ปรากฏว่าพยาบาลส่วนใหญ่โดยเฉพาะในโรงพยาบาลต่างจังหวัดและโรงพยาบาลอำเภอต้องปฏิบัติงานที่นอกเหนือสิทธิหน้าที่ของพยาบาลที่จะทำได้โดยกฎหมาย เช่น การตรวจหัวใจภายนอก , ดัดเย็บฝีเย็บ ผ่าฝี , เย็บแผล ซึ่งเป็นกิจกรรมและหน้าที่โดยตรงของแพทย์ ทำให้พยาบาลจำเป็นที่ต้องรับปฏิบัติหน้าที่แทนทั้งๆ ไม่มีความรู้อย่างแท้จริงหรือได้รับการอบรมทางด้านการรักษามา ดังนั้นคณะกรรมการพิจารณาปัญหาและนโยบายเกี่ยวกับพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดลในฐานะผู้ผลิตบุคลากรทางด้านการแพทย์ได้ประชุมปรึกษากันแล้วมีความเห็นว่า เพื่อแก้ปัญหากการขาดแคลนแพทย์ในท้องถิ่นชนบท เห็นสมควรให้มีการขยายบทบาทของพยาบาลในด้านการตรวจรักษา โดยจัดโครงการฝึกอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติและปรับปรุงหลักสูตรพยาบาลพื้นฐาน (เนตรทราย รุ่งเรืองธรรม, 2529)

* การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้มีการเพิ่มจำนวนโรงพยาบาลและจำนวนเตียงผู้ป่วยอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มีความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ เช่น พยาบาลมากขึ้นทั้งภาครัฐและเอกชน (ศิริพร ตันติพิศลวินัย, 2538)

2. ปัญหาด้านงานเอกสาร (เลวลักษณะณ์ พัวพัฒนกุล และ แก้วสามสี สาเจริญ , 2532)

ปัญหานี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์จริงและเป็นที่ยอมรับจากการสำรวจในโรงพยาบาล 6 แห่ง พบว่างานเอกสารในหอผู้ป่วยนั้น ได้จำแนกไว้เป็น 2 ระบบ คือ

2.1. ระบบข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ บันทึกรายงานผู้ป่วย บันทึกทะเบียนสถิติเกี่ยวกับผู้ป่วยทุกชนิดและคู่มือปฏิบัติทางการพยาบาล

2.2. ระบบงานเสมียน ได้แก่ การลงทะเบียนสถิติต่าง ๆ การติดต่อระหว่างแผนก ภายในโรงพยาบาล

3. ปัญหาด้านการจัดการพัสดุ (เสวลักษณะณ์ พัวพัฒนกุล และ แก้วสามสี สาเจริญ , 2532)

ปัญหาเรื่องนี้เป็นไปในลักษณะของพัสดุไม่เพียงพอ ไม่รู้จักวิธีใช้ และการบำรุงรักษา ทำให้อายุการใช้งานสั้น ใช้สิ้นเปลืองมาก กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบได้ศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลระดับจังหวัดพบว่า สัดส่วนค่าวัสดุเป็นสัดส่วนรายจ่ายที่สูงกว่าทุกประเภทของต้นทุน รายจ่ายอื่น

ผลกระทบของปัญหาฝ่ายการพยาบาลต่อระบบการกระจายยา

เนื่องจากระบบการกระจายยาแบบเดิม (Traditional drug distribution system) พยาบาลทำหน้าที่ตั้งแต่ คัดลอกคำสั่งใช้ยาจากคำสั่งแพทย์ ควบคุมยาในตู้ผู้ป่วย จัดยาและบริหารยาแก่ผู้ป่วย จากสาเหตุของการขาดแคลนพยาบาล และภาระงานที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเลือกวิธีการมอบหมายงานของพยาบาลและระบบการรับคำสั่งแพทย์ ซึ่งเป็นผลให้เกิดปัญหาต่อระบบการกระจายยา ดังนี้

(1). การมอบหมายงานของพยาบาล (Assignment)

จุดประสงค์คือเพื่อมอบหมายให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมอบหมายงานพยาบาลในหอผู้ป่วยมีด้วยกันหลายวิธี เช่น การมอบหมายงานแบบเป็นทีม , การมอบหมายงานแบบเจ้าของไข้ เป็นต้น (สุลักษณะณ์ มีชูทรัพย์ ,2530) ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดี ข้อเสีย แตกต่างกัน แต่วิธีที่มีการใช้มากที่สุดคือ "การมอบหมายงานแบบเป็นหน้าที่" (Functional method) (สุลักษณะณ์ มีชูทรัพย์,2530;เสวลักษณะณ์ พัวพัฒนกุล,แก้วสามสี สาเจริญ ,2532) เป็นวิธีเก่าแก่ ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เนื่องจากพยาบาลไม่เพียงพอ โดยหลักการคือ จะใช้งานเป็นจุดยึดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นอย่าง ๆ ไป เช่น มอบหมายให้ฉีดยา ,วัดไข้, บ้วนอาหาร เช็ดตัว, ทำแผล เป็นต้น ไม่มีใครให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกอย่างครบถ้วน วิธีนี้นิยมใช้ในโรงพยาบาลที่ขาดพยาบาลวิชาชีพ ,ขาดงบประมาณ,อัตรากำลังจำกัด โดยข้อเสียที่สำคัญและเป็นปัญหาต่อการทำงาน of พยาบาลและการกระจายยา คือ เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ง่าย เพราะแต่ละงานมีผู้รับผิดชอบคนเดียว

(2).ระบบการรับคำสั่งแพทย์ (อภิกฤติ เหมาะจุทา, 2532)

ขั้นตอนแรกของระบบการกระจายยานั้นคือ การสั่งยาโดยแพทย์ โดยทั่วไปแพทย์จะสั่งการรักษาในรูปแบบฟอร์มใบคำสั่งแพทย์ที่อยู่ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย ซึ่งคำสั่งนี้จะรวมคำสั่งยาด้วย

ขั้นตอนต่อมาคือ การส่งผ่านคำสั่งยา โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งคำสั่งให้ยา มายังแผนกเภสัชกรรม เพื่อใช้ในการคิดราคา และจัดยากลับมายังตึกผู้ป่วยซึ่งวิธีที่ใช้กันมากที่สุดคือพยาบาลจะคัดลอกคำสั่งยาจากใบคำสั่งแพทย์ ซึ่งจากการศึกษาของปิยะวรรณ กุลวลัยรัตน์ (2538) พบความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งยาของพยาบาลพบร้อยละ 19.3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

จากการศึกษาของ Cohen และ Sender (1994) พบว่าสาเหตุของความผิดพลาดในการให้ยาผู้ป่วยของพยาบาลเกิดขึ้นจาก ความบกพร่องในการปฏิบัติ การขาดความรู้ หรือทั้งสองสาเหตุรวมกัน ซึ่งการศึกษานี้พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 78.7 เกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติ เช่น ไม่ได้ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยก่อนให้ยา , ไม่ได้อ่านฉลากยาหรืออ่านชื่อยามืด , ไม่ได้ตรวจสอบชนิดยา ซึ่งความบกพร่องที่เกิดขึ้นเนื่องจาก ผู้ให้ยาไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการให้ยาที่ถูกต้อง ในส่วนของการขาดความรู้พบว่ามีสาเหตุจาก โรงพยาบาลมีการให้ยาลายชนิด และมีการนำยาใหม่ ๆ เข้ามาใช้ อยู่เสมอ การใช้ชื่อยามีทั้งชื่อสามัญและชื่อการค้า หรือบางครั้งชื่อยา คล้ายคลึงกัน ทำให้ผู้ให้ยาเกิดความสับสน เข้าใจผิดได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากในฝ่ายพยาบาลไม่ได้มีการจัดโครงการให้ความรู้หรือทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่องยาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากการศึกษาของ Barker (1969) , Shultz (1973) และปิยะวรรณ กุลวลัยรัตน์ (2538) พบว่าความคลาดเคลื่อนในการให้ยาแก่ผู้ป่วยโดยพยาบาลสูงถึงร้อยละ 13, 5.3 และ 29.5 ตามลำดับ

แนวทางการแก้ไขของพยาบาล

ในส่วนของพยาบาลเอง ก็ได้มีการบริหารจัดการป้องกันและแก้ปัญหาการให้ยาผู้ป่วยผิดพลาดในทางปฏิบัติโดยมีแนวทางป้องกันด้วยการย้ำเตือนให้ทุกคนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนทุกครั้งที่ได้รับยา รวมทั้งควรให้โอกาสผู้ให้ยาได้วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้น พูดหรือเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองระวัง และคิดหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก (Rowland, 1994)

ในการปรับปรุงระบบงานเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการให้ยาผู้ป่วย ควรจะครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการให้ยา ตั้งแต่คำสั่งการให้ยาของแพทย์ การจัดเตรียมยาของเภสัชกร การจัดเตรียมยาและให้ยาของพยาบาล (Calliari , 1995)

Walter (1992) ได้พัฒนาแบบประเมินความรุนแรงของการให้ยาผิดพลาด เพื่อรายงานให้แพทย์ทราบและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย และทำให้เกิดความระมัดระวังมากขึ้นในการให้ยาแก่ผู้ป่วยครั้งต่อไป

Bechtel และคณะ (1995) เสนอให้ป้องกันความผิดพลาดในการให้ยาที่เป็นอันตราย โดยการตรวจสอบซ้ำของพยาบาลสองคน

• ฝ่ายเภสัชกรรม

วิชาชีพเภสัชกรรมมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเป็นลำดับ ซึ่งพอจะแบ่งได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงดั้งเดิม (Traditional stage) ช่วงการเปลี่ยนแปลง (Transitional stage) และช่วงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย (Patient-care stage) (Hepler and Stand, 1990) จากบทบาทของผู้เตรียมยา มาสู่การพัฒนาปรับปรุงระบบการกระจายยา แต่จากหลายการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ปัญหาจากการใช้ยายังคงมีอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา (Melmon, 1971 ; McKenney and Wasserman, 1981 ; Cummins, et al, 1987; วินัดดา ชุตินารา, 2538 ; จันทนีย์ ฉัตรวิริยวงษ์ , 2538 ; สุชาติดา ธนภัทรกวิณทร์ , 2538 ; ปิยะวรรณ กุลชัยรัตน์, 2539 ;จินดา ปิยสิริวัฒน์ , 2539) ซึ่งเกี่ยวข้องกับแพทย์ , พยาบาล ตลอดจนตัวผู้ป่วย ซึ่งทั้งหมดพบว่าเภสัชกรสามารถดำเนินการ บ่งชี้ , ป้องกันและแก้ไขปัญหามีเกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้ดี ทั้งยังสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อีกด้วย (Clapham, Hepler, Reinder, 1988 ; Taylor and Kathan, 1991) จึงทำให้มีการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรเข้าสู่การดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตามปัญหาในระบบการกระจายยา เป็นปัญหาพื้นฐานที่สมควรได้รับการแก้ไขก่อนหรือพร้อมกับการพัฒนาบทบาทด้านการบริหารลดผู้ป่วยทางเภสัชกรรมเพื่อเภสัชกรจะสามารถประเมินผลการใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

-ปัญหาในระบบการกระจายยา

ปัญหาในระบบกระจายยาแบบเดิม

ปัญหาของระบบการกระจายยาแบบเดิม (Traditional drug distribution systems) จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา (Barker, 1969 ; Shultz, 1973 ; Walters, 1992) พบว่าทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา (Medication errors) อยู่ในช่วงร้อยละ 5.9-19 ของโอกาสที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาหลัก 4 ประการ (อภิฤดี เหมะจุธา , 2536)

1. ปัญหาปริมาณและมูลค่ายาของโรงพยาบาลโดยรวมสูงมาก
2. ปัญหาการสูญเสียยาโดยเปล่าประโยชน์เนื่องจากขาดระบบการควบคุมดูแลยานอกแผนกเภสัชกรรม
3. ปัญหาการใช้บุคลากรให้ปฏิบัติงานไม่ตรงกับวิชาชีพ
4. ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา (Medication errors) อันทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่งควรแก้การแก้ไข

ในสหรัฐอเมริกาได้มีการพัฒนาระบบการกระจายยาแบบยูนิตโดส (Unit dose drug distribution system) เริ่มทดลองใช้เมื่อต้นทศวรรษที่ 1960 (McConnel , et al, 1961) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาของระบบกระจายแบบเดิมได้อย่างดี จากการสำรวจโรงพยาบาลในอเมริกาปี 1983 (Stolar, 1983) พบว่า ร้อยละ 90 ใช้ระบบการกระจายยาแบบยูนิตโดส และเพิ่มเป็นร้อยละ 92 ในปี 1994 (Santell, 1995) พบว่าสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการกระจายได้เป็นอย่างดี เช่น การศึกษาของ Barker (1969) พบว่าสามารถลดความคลาดเคลื่อนของระบบเดิมจากร้อยละ 13 เหลือเพียงร้อยละ 1.9 เมื่อใช้ระบบยูนิตโดส หรือจากการศึกษาของ Shultz (1973) พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาจากระบบเดิมร้อยละ 5.3 ในขณะที่โรงพยาบาลที่ใช้ระบบยูนิตโดสพบเพียงร้อยละ 0.6

ในประเทศไทยเองปัญหาของระบบกระจายยาแบบเดิมก็ไม่ได้ต่างจากในสหรัฐอเมริกา จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาระบบการกระจายยาให้เป็นแบบยูนิตโดสมากว่าสิบปี (อภิฤดี เหมะจุทา ,2536) เช่นที่โรงพยาบาลราชโสต โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จนเป็นโครงการพัฒนาพิเศษของกองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ได้ทดลองพัฒนาระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน โดยใช้แนวทางของระบบยูนิตโดสเป็นเกณฑ์ ในโรงพยาบาล 3 แห่ง ในปี 2532 และบางโรงพยาบาลก็พัฒนาขึ้นเอง เช่น โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กระทั่งปัจจุบันตามเกณฑ์มาตรฐานพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุข (พบส) ปี 2539 ได้กำหนดให้ระบบการกระจายยาแบบยูนิตโดสเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับระบบการกระจายยา (กระทรวงสาธารณสุข, 2539) ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมามีทั้งที่ทำได้สำเร็จในระดับต่าง ๆ และบ้างก็ล้มเหลว

ปัญหาของระบบการกระจายแบบยูนิตโดส

เมื่อประมวลแล้ว ปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่เกิดจาก (อภิฤดี เหมะจุทา,2536)

1. อุปสรรคในเรื่องการบรรจุยาและภาชนะยาในรูปแบบยูนิตโดส
2. ไม่สามารถจัดระบบการเก็บเงินที่มีประสิทธิภาพได้ การเก็บเงินมักสร้างสภาพที่ยุงยากมากขึ้นทั้งแก่ฝ่ายการพยาบาลและฝ่ายเภสัชกรรม
3. จำนวนบุคลากรฝ่ายเภสัชกรรมไม่เพียงพอที่จะดำเนินการ และไม่คาดว่าจะมีเพิ่มขึ้นในระยะอันใกล้
4. การประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยังไม่คล่องตัวพอ

แม้แต่การศึกษาของ ปกครอง มณีสิน (2534) เรื่อง การพัฒนาระบบการกระจายยาแบบยูนิตโดสในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชน มีสภาพแวดล้อมและการบริหาร

งานใกล้เคียงกับโรงพยาบาลในต่างประเทศ ก็ยังพบว่าระบบกระจายยาแบบยูนิตโดสทำให้เสียค่าใช้จ่ายด้านเอกสารสูงกว่าระบบเดิม , เพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดของฝ่ายเภสัชกรรม รวมทั้งยังไม่สามารถลดภาระงานของพยาบาลในส่วนของเตรียมยา , และบริหารยาลงได้ ซึ่งสาเหตุมาจาก

- 1). รูปแบบของยาที่จ่ายไปบนหอผู้ป่วยยังไม่ได้เป็นแบบยูนิตโดส เนื่องจาก
 - 1.1). รายการยาส่วนใหญ่ที่ซื้อจากบริษัทยานั้นไม่ได้ทำในรูปแบบยูนิตโดส และขนาดที่แพทย์สั่งใช้ก็แตกต่างกันไป จึงต้องมีการเตรียมบรรจุขึ้นใช้เอง
 - 1.2). ขาดอุปกรณ์เครื่องจักรช่วยในการบรรจุยา
 - 1.3). ขาดกำลังงานในการควบคุมดูแลการบรรจุยา
 - 1.4). ขาดภาชนะบรรจุที่เหมาะสม โดยเฉพาะยาน้ำ จึงไม่สามารถบรรจุตามขนาดการใช้และจ่ายยาให้อย่างต่อเนื่องในแต่ละวัน
 - 1.5). เนื้อที่ภายในห้องจ่ายยาผู้ป่วยไม่มีจำกัด ไม่พอที่จะเก็บยารูปแบบยูนิตโดส ซึ่งต้องบรรจุไว้ล่วงหน้านี้ได้
- 2). การจัดหาเก็บใส่กล่องยาประจำตัวของผู้ป่วยของฝ่ายเภสัชกรรมนั้น ยังไม่สามารถแบ่งตามเวลาในการบริหารยาได้ นอกจากนั้นวิธีการจัดยาใส่กล่องยาประจำตัวผู้ป่วยในระบบใหม่นี้จะจัดตามใบจ่ายยา
- 3). ไม่สามารถบริหารยาได้จากภาชนะบรรจุยาโดยตรง
- 4). ไม่สามารถกำหนดการออกรอบเพื่อตรวจและสั่งการรักษาของแพทย์ในกรณีปกติได้ เนื่องจากแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช่แพทย์ประจำ

จากการศึกษาของ Dean และคณะ (1995)ซึ่งทำการเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาของระบบกระจายยาแบบยูนิตโดสของโรงพยาบาลในอเมริกากับระบบการกระจายยาแบบมียาที่หอผู้ป่วย (Ward based system) ของโรงพยาบาลในสหราชอาณาจักรพบว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดในระบบกระจายยาแบบยูนิตโดสสูงถึงร้อยละ 6.9 ในขณะที่ระบบมียาในหอผู้ป่วยพบเพียงร้อยละ 3.0 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยความผิดพลาดที่พบมากที่สุดของระบบกระจายยาแบบยูนิตโดสพบการให้ยาไม่ถูกขนาด (Incorrect doses) และให้ยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง (Unordered doses) ในขณะที่แบบมียาที่หอผู้ป่วย คือ การลืมให้ยา (Omitted doses) และ ให้ยาไม่ถูกขนาด (Incorrect doses) ทั้งนี้เนื่องมาจากระบบกระจายยาแบบมียาที่หอผู้ป่วย เภสัชกรจะขึ้นมาทำการทบทวนคำสั่งแพทย์วันละหลายครั้ง ซึ่งผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าระบบกระจายยาแบบ

ยูนิตโดสอาจไม่ใช่ระบบที่ดีที่สุดที่สามารถลดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาหารูปแบบและแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยต่อไป

เนื่องจากปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาระบบกระจายยาแบบยูนิตโดสในประเทศไทย รวมทั้งปัญหาของระบบกระจายยาแบบเดิมยังเป็นปัญหาที่สำคัญและควรได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะปัญหาความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งแพทย์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนอื่น ๆ จึงมีผู้พยายามพัฒนาระบบการตรวจสอบในขั้นตอนดังกล่าวขึ้น เช่น ที่โรงพยาบาลพุทธชินราช ได้พัฒนาระบบการจ่ายยายูนิตโดสแบบประยุกต์ โดยเภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วยที่คัดลอกโดยพยาบาลกับคำสั่งแพทย์ ก่อนจะนำไปบันทึกดังกล่าวลงมาจัดยา ซึ่งสามารถลดการใช้สำเนาคำสั่งแพทย์ได้ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถลดภาระงานด้านเอกสารที่พยาบาลต้องคัดลอกหลายขั้นตอนด้วยกัน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในฝ่ายเภสัชกรรมเองยังต้องคัดลอกบันทึกการจ่ายยาด้วยอีกครั้งหนึ่ง (โรงพยาบาลพุทธชินราช , 2539) หรือ การพัฒนาระบบเภสัชกรรมบริการในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดย ปรียา อาริมิตรและคณะ (2538) ซึ่งระบบใหม่เภสัชกรจะทำหน้าที่อ่านและรับคำสั่งแพทย์ และควบคุมการจ่ายยาทั้งหมดในหอผู้ป่วย พบว่าสามารถลดเวลาในการจัดยาของเจ้าหน้าที่ห้องยา ลดค่ายาเฉลี่ยที่ใช้ในการรักษาต่อคน ลดปริมาณยาสำรองในหอผู้ป่วย และเวลาในการรอซื้อยาของผู้ป่วย

- แนวทางการแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายและระบบกระจายยา

จากปัญหาของระบบการกระจายยาที่ยังคงมีอยู่และความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรม เพื่อที่จะช่วยลดปัญหาค่าใช้จ่าย จึงมีผู้เสนอแนวทางในการปฏิบัติงานผสมผสานด้านระบบการกระจายยากับระบบการติดตามการใช้ยาขึ้น (Integrated patient-specific model) (Hepler, 1995) โดยนอกจากเภสัชกรจะทำหน้าที่ในการจัดหาและกระจายยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องเหมาะสม ยังมีการกำหนดบทบาทของเภสัชกรให้ทำหน้าที่บริหารผู้ป่วย ซึ่งจากการศึกษาของ วินัดดา ชูตินารา (2538) พบว่าสามารถค้นหาปัญหาของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาได้ 745 ปัญหาและยังสามารถลดมูลค่ายาสำรองคงค้างได้ถึง 196,088.91 บาท จากการดูแลผู้ป่วย 200 ราย ในระยะเวลา 3 เดือน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้ ในส่วนของการกระจายยา เภสัชกรมีหน้าที่ตรวจสอบและแก้ปัญหที่เกิดขึ้นแล้ว ในขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งนอกจากจะไม่ช่วยลดภาระงานของพยาบาล แล้วยังอาจทำให้พยาบาลรู้สึกว่ารหัสเภสัชกรกำลังตรวจสอบการทำงานอยู่ ซึ่งในการปฏิบัติงานจริงอาจส่งผลกระทบต่อประสานงานและความร่วมมือระหว่างวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย

- เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญหาการใช้ยา

จากการศึกษาของ Wollhandler และคณะ (1993) พบว่าร้อยละ 20-30 ของงบประมาณแห่งชาติด้านการดูแลสุขภาพที่เสียไปของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายด้านเอกสารที่ใช้บันทึกในขบวนการรักษา ซึ่งเกิดขึ้นหลายพันล้านฉบับทุกเดือนและข้อมูลจาก Advanced Technology Program (Technology Administration , 1994) พบว่าเวลาของแพทย์ร้อยละ 35 และพยาบาลร้อยละ 50 เสียไปกับการทำงานด้านเอกสาร (Paperwork)

จากรายงานของสถาบันเทคโนโลยีรัฐ New Jersey วิทยาลัย Thomas Edison ได้ประมาณเอกสารที่บันทึกการรักษาผู้ป่วย 10-20 ล้านแฟ้ม พบว่าร้อยละ 13 มีการบันทึกที่ผิดพลาดรวมทั้งรายงานของกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ประมาณว่าครึ่งหนึ่งของบันทึกการรักษา (Medical record) ที่มีอยู่ ไม่มีการบันทึกหรือบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์ (New Jersey Institute of Technology , 1994)

ดังนั้นในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาเอกสารที่ต้องบันทึกมีจำนวนมาก , ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ , ความซ้ำซ้อนในการทำงานและความล่าช้าในการประเมินผลข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บไว้ ทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การศึกษาของ Bazzoli พบว่าความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาลดลงจาก 6 เหลือ 2.7 ของผลอันไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug effects) ต่อ ผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลทุก 100 คน อันเนื่องมาจากมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจการรักษา (Decision support) ซึ่งแต่ละอาการอันไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดขึ้นทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 2,000 เหรียญสหรัฐอเมริกา และเสียเวลาที่ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 2 วัน (Bazzoli, 1995,cited in UTHH1N,1995)

จากการศึกษาของ Bate (1995) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจช่วยลดอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งมีสาเหตุจากการใช้ยาผิดพลาดของแพทย์ได้ถึงร้อยละ 60 (Bate ,1995, cited in , UTHH1N , 1995)

นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถลดเวลาในการเขียนคำสั่งและบริหารยาเนื่องจากสามารถส่งข้อมูลโดยตรงไปแผนกเภสัชกรรม ซึ่งจัด-จ่ายยาด้วยเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติ ทำให้ลดเวลาจากเดิมถึง 5.5 ชั่วโมงต่อวัน (Bazzoli, 1995 ,cited in UTHH1N, 1995 ; Sheryl, 1996)

รวมทั้งเทคโนโลยีระบบเครือข่ายสารสนเทศยังช่วยในการประเมินผล(Outcome assessment) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดตั้งระบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยทางเภสัชกรรมด้วย (Sheryl, 1996)

ในประเทศไทย การพัฒนาระบบสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุขที่ใช้ในโรงพยาบาล มีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยงาน 3 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. การบริหารคลังเวชภัณฑ์
2. ระบบเวชระเบียน
3. ระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ปัจจุบันยังไม่สามารถรวมฐานข้อมูลทั้ง 3 เข้าด้วยกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะโปรแกรมบริหารคลังเวชภัณฑ์ อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลใดผู้บริหารเห็นความสำคัญก็จะลงทุนพัฒนาระบบที่สมบูรณ์เพื่อใช้เอง เช่น โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี ,โรงพยาบาลนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส แต่อาจส่งผลต่อการเชื่อมต่อระบบโดยรวมของประเทศในอนาคต

แนวทางเพื่อพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์ที่ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาลหนองบัวลำภู

เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ประจำจังหวัดหนองบัวลำภู ขนาด 120 เตียง ให้บริการทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน โดยมีตึกผู้ป่วยในทั้งหมด 4 ตึก ปัจจุบันมีแพทย์ประจำ 8 คน

ตึกอายุรกรรม มีขนาด 30 เตียง มีแพทย์ประจำแผนก 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน พยาบาลเทคนิค 7 คน

-การทำงานของพยาบาล แบ่งเป็น 3 เวน เวนละ 8 ชั่วโมง

เวรเช้า ตั้งแต่ 8 น. ถึง 16 น. มีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน พยาบาลเทคนิค 3 คน

เวรบ่าย ตั้งแต่ 16 น. ถึง 24 น. มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน พยาบาลเทคนิค 2 คน

เวรดึก ตั้งแต่ 24 น. ถึง 8 น. มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน พยาบาลเทคนิค 1 คน

- การให้บริการด้านเภสัชกรรม

โรงพยาบาล มีห้องจ่ายยา 1 ห้องเปิดบริการวันละ 16 ชั่วโมงตั้งแต่ 8 น. ถึง 24 น หลังจากเวลา 24 น. จะรับยาที่ห้องฉุกเฉินหรือยาสำรองประจำตึกต่าง ๆ

เวรเช้า ตั้งแต่ 8 น. ถึง 16 น. มีเภสัชกร 1 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน

ลูกจ้างประจำ 2 คน ลูกจ้างชั่วคราว 2 คน

เวรบ่าย ตั้งแต่ 16 น. ถึง 24 น. มีเภสัชกรหรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 คน

ลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราว 1 คน

ปัญหาของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลหนองบัวลำภู เป็นเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะปัญหาด้านขาดบุคลากร จากข้อมูลอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2541 มีเพียงร้อยละ 28.57 เมื่อเทียบกับอัตรากำลังของมาตรฐาน กองการพยาบาล ทำให้ภาระงานที่พยาบาลแต่ละคนรับผิดชอบมีมาก โดยเฉพาะความซ้ำซ้อนในการคัดลอกเอกสารของพยาบาลวิชาชีพ และที่สำคัญคือขาดระบบการตรวจสอบที่ดี ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ได้นำระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนมาใช้ ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2540 โดยได้รับจากกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการคิดราคา, จัดพิมพ์ฉลาก, เก็บประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยนอก และจัดทำรายงานต่าง ๆ ซึ่งหากมีการเก็บบันทึกข้อมูลเพียงของผู้ป่วยนอกจะทำให้ไม่สามารถติดตามการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นจึงได้นำโปรแกรมดังกล่าวมาใช้ในการจ่ายยาผู้ป่วยในด้วย โดยเจ้าหน้าที่ห้องยาจะนำเอกสารแจ้งยอดชำระเงินที่ได้จากเสมียนตึกมาคิดราคา, พิมพ์ฉลาก และเก็บประวัติการใช้ยาผู้ป่วยใน นอกจากนี้ยังได้พัฒนาโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลที่เก็บบันทึกโดยโปรแกรม DISPENSE มาจัดทำใบ จัดยาและวัสดุการแพทย์ เพื่อสะดวกในการจัดและจ่ายยา

อย่างไรก็ตามระบบการจ่ายยาผู้ป่วยที่ใช้ในปัจจุบันทำให้เพิ่มความซ้ำซ้อนในการคัดลอกเอกสารแจ้งยอดชำระเงิน โดยเจ้าหน้าที่ห้องยาจะคัดลอกจากเอกสารแจ้งยอดชำระเงินที่คัดลอกจากคำสั่งแพทย์โดยพยาบาลอีกครั้ง อีกทั้งข้อจำกัดในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ได้สมบูรณ์ในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งความต้องการในการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรเพื่อเข้าไปดูแลผู้ป่วย จึงสมควรมีการวิเคราะห์ปัญหาของระบบที่ใช้งานอยู่ และทำการปรับปรุงโดยใช้ทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ น่าจะเป็นทางที่เหมาะสมในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์

โดยสรุปแล้ว จากขั้นตอนในการรับคำสั่งแพทย์ในระบบเดิมที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ยังมีข้อบกพร่อง ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการใช้ยาต่าง ๆ ดังนี้

1. ความซ้ำซ้อนในการคัดลอกคำสั่งแพทย์ โดยรายการหนึ่ง ๆ จะถูกลอกลงคาร์เดกซ์, ใบเตรียมยาฉีด, ยาเตรียมยารับประทาน, เอกสารแจ้งยอดชำระเงิน, แบบบันทึกหลังให้ยา, ใบเตรียมสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ใบติดตามผลการตรวจชั้นสูตร ซึ่งจะมีโอกาสผิดพลาดได้
2. ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการคัดลอก ซึ่งอาจเกิดจาก การคัดลอกคำสั่งแพทย์ลงในเอกสารต่าง ๆ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ ระหว่างฝ่ายพยาบาลเอง หรือฝ่ายพยาบาลกับฝ่ายเภสัชกรรม

3. ความซ้ำซ้อนที่เจ้าหน้าที่ห้องยาจะต้องบันทึกข้อมูลจากเอกสารแจ้งยอดชำระเงินเข้าสู่คอมพิวเตอร์ ทำให้เสียเวลาทั้งในการลงข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารแจ้งยอดชำระเงิน กรณีที่สงสัยหรืออ่านลายมือไม่ออก

4. ภาระงานด้านเอกสารของพยาบาลวิชาชีพมีมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเอกสารเกี่ยวข้องกับบันทึกประวัติผู้ป่วย , ยา และมีเวลาดำเนินการจำกัดเพราะต้องสั่งยาให้เสร็จในช่วงเช้าหลังจากแพทย์ทำการตรวจผู้ป่วยประจำวันเสร็จ เพื่อให้ทันต่อการบริหารยาแก่ผู้ป่วย ต้องทำการดูแลผู้ป่วยทางการพยาบาล, เตรียมยาฉีด, ฉีดยาให้ผู้ป่วย หากแพทย์มาตรวจผู้ป่วยตอนบ่ายต้องรับคำสั่งแพทย์อีก ทำให้ต้องทำงานอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดความผิดพลาดได้มาก รวมทั้งทำให้มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยซึ่งเป็นหน้าที่หลักของพยาบาลน้อยลง

5. เมื่อภาระงานทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมยาฉีด (เป็นหน้าที่เฉพาะของพยาบาลวิชาชีพเท่านั้น) พยาบาลเทคนิคต้องทำแทน โดยขาดระบบการตรวจสอบที่ดีทำให้มีโอกาสเตรียมยาหรือบริหารยาแก่ผู้ป่วยผิดพลาด

ปัจจัยเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงาน

เมื่อได้วิเคราะห์ระบบการทำงานแบบเดิมแล้ว พบว่าเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานเป็นอย่างยิ่ง โดยนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เดิมมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น (อภิฤดี เหมะจุทา, 2537)

- เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ
- เหมาะกับงานที่ทำซ้ำซาก แต่ต้องอาศัยความละเอียด เช่น การคิดเงิน, เก็บเอกสาร, ลดความเบื่อหน่ายของบุคลากร
- ระบบมีความถูกต้องแม่นยำ
- สามารถทำงานซึ่งนอกเหนือความสามารถ หรือหากทำด้วยมนุษย์จะเสียเวลามาก เช่น งานวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ, การค้นหาจากข้อมูลที่มีปริมาณมาก ๆ เป็นต้น

อุปสรรคอื่น ๆ ได้แก่ บุคลากรมีจำกัด ในช่วงเวรบ่ายจำเป็นต้องมีเภสัชกรเข้าไปรับคำสั่งรวมทั้งต้องพิมพ์ใบยาฉีดสำหรับพยาบาลเวรตึกด้วย

บทบาทของเภสัชกรในโรงพยาบาลได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ จากผู้เตรียมยาจนในปัจจุบันเข้าสู่ยุคการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรง แต่ปัญหาเรื่องระบบการกระจายยายังคงอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อการทำงานทั้งพยาบาลและเภสัชกร อีกทั้งเป็นปัญหาพื้นฐานที่สำคัญซึ่งควรได้รับการแก้ไขก่อนที่เภสัชกรจะเข้าไปดูแลผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยา

สมมติฐานของการวิจัย

การพัฒนาระบบรับคำสั่งแพทย์ใหม่ที่ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานด้านเอกสารได้ โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะลดปัญหาของระบบเดิมได้ ดังนี้

1. สามารถลดภาระงานด้านเอกสารที่พยาบาลต้องคัดลอกในการรับคำสั่งแพทย์
2. เภสัชกรมีโอกาสค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาของการใช้ยาของแพทย์ พยาบาลและผู้ป่วยมากขึ้น
3. สามารถลดความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งแพทย์ระบบเดิม
4. สามารถควบคุมรายการยาหมุนเวียนในตึกอายุรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เวลาที่ใช้ในการรับคำสั่งแพทย์ระบบใหม่ไม่มากกว่าระบบเดิม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย