

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และการสื่อสาร นโยบายปฏิรูปการศึกษา นโยบายปฏิรูประบบบริการสุขภาพ ทำให้ประชาชนมีความรู้ ความสนใจในหลักประกันสุขภาพของตนเอง สิทธิที่ใช้ในการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ตลอดจนความคุ้มค่าของเงิน หากต้องร่วมจ่ายค่ารักษาพยาบาล ส่งผลให้ประชาชนเกิดความตื่นตัว และให้ความสำคัญกับคุณภาพของการรักษาพยาบาลมากกว่าในอดีต (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2551) ดังนั้น หากการให้บริการสุขภาพไม่ตรงกับความคาดหวัง หรือเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ (adverse event) จากการทำงานที่ผิดพลาดและรุนแรงจนทำให้ผู้รับบริการเสียชีวิตหรือเกิดความพิการหรือทุพพลภาพ ก็จะนำไปสู่การฟ้องร้องเพื่อเรียกค่าชดเชยความเสียหายจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ดังที่ปรากฏตามสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552) ดังนั้นผู้บริหารในระบบบริการสุขภาพทุกระดับจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพกระบวนการดูแลรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในทุกด้าน ทั้งด้วยการเพิ่มบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาต่างๆ การพัฒนาศักยภาพการดูแลถึงระดับเป็นเลิศ (excellent center) การพัฒนางานวิจัยด้านยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ การนำเครื่องมือพัฒนาคุณภาพรูปแบบต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการคุณภาพองค์กรและระบบบริการอย่างต่อเนื่อง (สรรชวัช อัสวเรืองชัย, 2546) เช่น การบริหารความเสี่ยง (risk management) การจัดการความเสี่ยงด้วยวิธีการค้นหาปัจจัยที่เป็นรากของปัญหา เรียกสั้นๆ ว่า อาร์ซีเอ (RCA: root cause analysis) การวิเคราะห์คุณลักษณะของความเสียหายและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและวางแผนป้องกันอย่างเป็นระบบที่เรียกว่า เอฟเอ็มอีเอ (FMEA: failure mode and effect analysis) (อนุวัฒน์ สุภษุติกุล, 2546) การทบทวนเวชระเบียนเพื่อค้นหาเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ (trigger tool) การใช้ตัวตามรอยทางคลินิก (clinical tracer) (อนุวัฒน์ สุภษุติกุล, 2554) การใช้วิธีซิกซ์ ซิกมา (six sigma) (พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุญคดี, 2551) และการจัดการ

แบบลีน (lean management) (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, รจกร กัลยากร, อารีย์ ฟองเพชร, สิริเกศ สวัสดิ์วัฒนากุล, และ รุ่งนภา ป็องเกียรติชัย 2548; เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2549)

แนวคิดลีน (Lean Thinking) เป็นเครื่องมือด้านการบริหารจัดการองค์กรชนิดหนึ่ง ถูกนำมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กรที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งด้านความต้องการของผู้รับบริการ สภาพการณ์การแข่งขันที่สูงหรือประสบปัญหาด้านทุน ด้วยการใช้ทรัพยากรที่น้อยลงแต่ให้ได้ผลงานมากขึ้น และใกล้เคียงกับความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุด (อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล, 2552) สำหรับการนำแนวคิดลีนมาใช้ในระบบบริการสุขภาพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานให้เกิดการบริการที่ดี ผู้รับบริการได้รับการดูแลรักษาที่ทันเวลาและมีความรวดเร็วขึ้น กำจัดความสูญเปล่าที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรมากเกินไป และการเสียเวลาจากการทำงานที่ไม่เกิดคุณค่าแก่ผู้ป่วย ด้วยการสร้างคุณค่าให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนสามารถทำได้ดีที่สุดในแต่ละกิจกรรมโดยไม่เกิดความสูญเปล่า มีการใช้คน ใช้เครื่องมือ ใช้เวลา ใช้พื้นที่ที่น้อยที่สุด ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ได้ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2551) ซึ่งหลักการของแนวคิดลีนคือ 1) การระบุคุณค่า (specify value) เป็นการระบุคุณค่าหรือความต้องการที่แท้จริงของสินค้าหรือบริการในมุมมองของผู้รับบริการ แล้วนำความต้องการนั้นมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นสิ่งที่ต้องทำ เพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ 2) การบ่งชี้สายธารแห่งคุณค่า (identify the value stream) เป็นการระบุกิจกรรมที่ต้องทำทั้งหมดในกระบวนการ แล้วพิจารณากิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ไม่เพิ่มคุณค่า ถือเป็นความสูญเปล่าที่ต้องกำจัดออกไป ให้คงเหลือไว้เพียงกิจกรรมที่มีคุณค่าอย่างแท้จริง 3) การไหล (flow) เป็นการทำให้กิจกรรมที่มีคุณค่าอย่างแท้จริงดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ติดขัด 4) การดึง (pull) เป็นการให้ผู้รับบริการเป็นผู้ดึงคุณค่าออกจากกระบวนการ โดยสอบถามความคาดหวังหรือความต้องการของผู้รับบริการและจัดบริการให้ตรงตามความต้องการนั้นๆ และ 5) ความสมบูรณ์แบบ (perfection) เป็นการทำให้บรรลุถึงคุณค่าสูงสุดของสินค้าหรือบริการ โดยการค้นหาความสูญเปล่าที่ยังคงซ่อนอยู่ในกระบวนการและกำจัดออกไปให้มากที่สุดอย่างต่อเนื่อง (วิทยา สุหฤทธดำรง และ ยุพา กลอนกลาง, 2550; Womack & Jones, 2003)

ปัจจุบันแนวคิดลีน ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในประเทศต่างๆ อย่างแพร่หลายทั้งในภาคธุรกิจและภาคธุรกิจบริการสุขภาพ เช่น การใช้แนวคิดลีนในการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary by-pass surgery) ในโรงพยาบาลของประเทศเดนมาร์ก พบว่า สามารถลดระยะเวลาในกระบวนการทั้งหมดจาก 8 ชั่วโมงเหลือเพียง 6 ชั่วโมง ลดเวลารอคอยของผู้ป่วยจาก 6 ชั่วโมง 30 นาทีเหลือเพียง 4 ชั่วโมง 30 นาที (Laursen, Gertsen, & Johansen, 2003) ที่ศูนย์การแพทย์

เวอร์จิเนีย เมสัน (Virginia Mason medical centre) ประเทศอเมริกา พบว่า สามารถลดระยะเวลาของกระบวนการทั้งหมดได้ถึงร้อยละ 64 ลดการเดินทางของบุคลากรได้ร้อยละ 44 รวมทั้งลดวัสดุคงคลังลงได้ถึงร้อยละ 53 (Womack, Byrne, Fiume, Kaplan, & Toussaint, 2005) ที่หน่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการในประเทศอเมริกา พบว่า สามารถลดเวลารายงานผลจาก 65 นาทีเหลือเพียง 40 นาที (Bryant & Gulling, 2006) ที่หน่วยรับผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลบอลตัน (Bolton Hospital: NHS Trust) ประเทศอังกฤษ พบว่า สามารถลดงานเอกสารลงได้ร้อยละ 42 และทีมสหสาขาสามารถทำงานร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น ที่หน่วยผ่าตัด พบว่า สามารถลดระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักจาก 2.3 วันเหลือเพียง 1.7 วัน ที่หน่วยรับผู้ป่วยนอน พบว่า วันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงร้อยละ 33 และอัตราการตายลดลงร้อยละ 36 ที่หน่วยพยาธิวิทยา พบว่า ลดระยะเวลาการตรวจเลือดจาก 5 ชั่วโมง เหลือน้อยกว่า 60 นาที และทำให้มีพื้นที่ว่างเพิ่มขึ้น ลดคนทำงานให้น้อยลงได้ร้อยละ 2 รวมทั้งรายได้ของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 (Fillingham, 2007) มีการใช้แนวคิดลีนไปใช้ในการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในประเทศสวีเดน ด้วยการปรับรูปแบบการไหล (the flow model) พบว่า สามารถแก้ไขปัญหาระยะเวลารอคอยและแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในแต่ละจุดบริการได้ (Kollberg, Dahlgard, & Brehmer, 2007) มีการใช้แนวคิดลีนไปปรับวิธีการทำงานใหม่ที่หน่วยฉุกเฉินของศูนย์การแพทย์ฟลินเดอร์ (Flinder Medical Centre) ประเทศออสเตรเลีย พบว่า เวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉลี่ยต่อรายลดลงจาก 5.4 ชั่วโมงเหลือเพียง 4.8 ชั่วโมง จำนวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลดลงจาก 91 เรื่องเหลือเพียง 19 เรื่อง (Ben-Tovim et al., 2008) เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทย มีการใช้แนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการพยาบาลที่โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร ในกระบวนการจัดการให้ผู้ป่วยนอกได้รับยาฉีดตามแผนการรักษา พบว่า สามารถลดระยะเวลาได้ 7.30 นาที ลดระยะทางได้ 10 เมตรต่อผู้ป่วยหนึ่งราย ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมลงได้อย่างชัดเจนและผู้ป่วยมีความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2549) และที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในกระบวนการบริหารยากรณีเร่งด่วน พบว่า สามารถลดเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้ป่วย หลังจากแพทย์สั่งให้ยาจนถึงได้รับยาจาก 1 ชั่วโมง 23 นาทีเหลือเพียง 25.42 นาที และลดขั้นตอนจาก 15 ขั้นตอน เหลือเพียง 8 ขั้นตอน (นพพร เกตุวิสัย, 2552) และยังไม่พบการศึกษาการใช้แนวคิดลีนในกระบวนการบริหารยาฉีดเมื่อแพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ยาฉีดทางหลอดเลือดดำครั้งแรก (the first dose)

โรงพยาบาลแม่สะเรียง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง ในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน กระทรวงสาธารณสุข ให้บริการตามมาตรฐานสถานบริการพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับ 2.2 มีหอผู้ป่วยทั้งหมด 6 หอผู้ป่วย หอผู้ป่วยหญิงรับดูแลผู้ป่วยเพศหญิงอายุ

ตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป ทุกกลุ่มโรคทั้งผู้ป่วยด้านอายุรกรรม ผู้ป่วยด้านศัลยกรรม ผู้ป่วยด้านศัลยกรรมกระดูก ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยนรีเวช ยกเว้นเฉพาะผู้คลอดและหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ซึ่งจะรับไว้ที่หอผู้ป่วยสูติกรรม ที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 70.33 ของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยหญิง เป็นผู้ป่วยด้านอายุรกรรม (สถิติหอผู้ป่วยหญิง, 2551) ซึ่งมีแผนการรักษาด้วยการให้ยาทั้งในรูปแบบของยากินและยาฉีด

ปีงบประมาณ 2548 โรงพยาบาลแม่สะเรียง ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพบริการตามแนวทางของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.) เริ่มต้นกิจกรรมพัฒนาคุณภาพด้วยการกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานค้นหาความเสี่ยงและรายงานความเสี่ยงที่เกิดขึ้นด้วยวิธีเขียนรายงานอุบัติการณ์ (incident report) ผลการดำเนินงาน พบว่า รายงานอุบัติการณ์ที่เป็นความเสี่ยงสูงสุดของหอผู้ป่วยหญิง คือ รายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) โดยที่ร้อยละ 71.43 เป็นความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา (administration error) เมื่อวิเคราะห์ลักษณะของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น พบว่า อันดับ 1 เป็นการไม่ได้ให้ยาผู้ป่วย (omission error) อันดับ 2 เป็นการให้ยาผิดเวลาที่กำหนด (wrong time) และอันดับ 3 เป็นการให้ยามากกว่าหรือน้อยกว่าคำสั่งให้ยาของแพทย์ รวมทั้งการให้ยาซ้ำซ้อน (in proper dose error) (สถิติหอผู้ป่วยหญิง, 2548) ทั้งนี้หอผู้ป่วยหญิงมีการทบทวนความเสี่ยงด้านยาและพัฒนาคุณภาพระบบการบริหารยามาโดยตลอด

ในปีงบประมาณ 2549 อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่หอผู้ป่วยหญิง เท่ากับ 30.01 ต่อพันวันนอน (โรงพยาบาลแม่สะเรียง, 2549) ได้มีการประชุมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในครั้งนั้น ได้ข้อสรุปว่า สาเหตุเกิดจากการหมุนเวียนพยาบาลผู้ปฏิบัติงานทุก 3 เดือน จึงได้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในปีงบประมาณ 2550 โดยการเพิ่มสัดส่วนจำนวนพยาบาลประจำการต่อพยาบาลหมุนเวียนของหอผู้ป่วยหญิง จาก 50:50 เป็น 90:10 ร่วมกับกำหนดรอบการหมุนเวียนเป็นทุก 6 เดือน และกำหนดรูปแบบการบริหารยา เป็น 8 ขั้นตอนคือ 1) แพทย์สั่งให้ยา 2) พยาบาลหัวหน้าเวร (incharge nurse) คัดลอกคำสั่งให้ยาลงในแบบบันทึกให้ยา คาร์เด็กซ์และบัตรให้ยา 3) พยาบาลหัวหน้าเวรมอบสำเนาคำสั่งให้ยาให้กับผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4) ผู้ช่วยเหลือคนไข้เดินไปเบิกยาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน 5) เกสซกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยในรับสำเนาคำสั่งให้ยา จัดยาและจ่ายยาให้กับผู้ช่วยเหลือคนไข้ 6) ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เดินกลับหอผู้ป่วยส่งมอบยาดังกล่าวให้แก่พยาบาลผู้รับผิดชอบยา 7) พยาบาลผู้รับผิดชอบยาเตรียมยา และ 8) พยาบาลผู้รับผิดชอบยานัดยาให้ผู้ป่วย ซึ่งต่อมาคณะอนุกรรมการบริหารระบบยา โรงพยาบาลได้กำหนดนโยบายให้ยกเลิกการใช้คาร์เด็กซ์ และบัตรให้ยาทุกหอผู้ป่วย อันเนื่องมาจากอุบัติการณ์คัดลอกคำสั่งให้ยาผิดพลาดจนเป็นเหตุทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และกำหนดให้ใช้วิธีการเตรียมยาและจัดยาให้ผู้ป่วยตามแบบบันทึกให้ยา (medication administration record: MAR)

แต่เพียงใบเดียวเท่านั้น นอกจากนี้ได้มีการปรับลดรายการยา และจำนวนยาในผู้ยาประจำหอผู้ป่วย (stock) ให้เหลือเพียงรายการยาที่จำเป็น มีการกำหนดให้ส่งคืนยาผิดที่เหลือทุกครั้งเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน หรือแพทย์สั่งยกเลิกการใช้ จากนโยบายดังกล่าว หอผู้ป่วยหญิงได้นำนโยบายสู่การปฏิบัติ พบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงเล็กน้อย คือเท่ากับ 20.36 ต่อพันวันนอน (โรงพยาบาลแม่สะเรียง, 2550) นอกจากนั้นยังพบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นเป็นความคลาดเคลื่อน จากการบริหารยาผิดทางหลอดเลือดดำผิดพลาด ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่มีความรุนแรงสูงถึงระดับ F นั่นคือ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษา เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากรูปแบบการบริหารยาผิดที่ไม่มีการตรวจสอบการเตรียมยาโดยบุคคลที่สอง

ต่อมาในปีงบประมาณ 2551 เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น บุคลากรทางการแพทย์ของหอผู้ป่วยหญิง มีมติที่ประชุมให้ปรับรูปแบบการบริหารยาผิดใหม่ โดยเพิ่มขั้นตอนเป็น 10 ขั้นตอน จากเดิมที่มี 8 ขั้นตอน คือ เพิ่มขั้นตอนที่ 7 พยาบาลหัวหน้าเวร จะเป็นผู้ตรวจสอบยาที่ได้รับมาจากห้องจ่ายยาผู้ป่วยในก่อน หากพบว่าชื่อยาและจำนวนยาถูกต้องครบถ้วนแล้ว จึงจะมอบยานั้นให้แก่พยาบาลผู้รับผิดชอบขนานยาไปเตรียม และขั้นตอนที่ 9) พยาบาลหัวหน้าเวรจะต้องตรวจสอบว่ายาที่พยาบาลผู้รับผิดชอบยาเตรียมเสร็จแล้วนั้นถูกต้องหรือไม่ ตามหลักการตรวจสอบซ้ำโดยบุคคลที่ 2 (double check technique) ซึ่งผลของการเพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำในกระบวนการ พบว่า แม้รายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาจะลดลงเหลือเพียงอัตรา 7.89 ต่อพันวันนอน (โรงพยาบาลแม่สะเรียง, 2551ก) แต่กลับไม่สอดคล้องกับผลการสุ่มตรวจสอบโดยบุคคลภายนอกซึ่งไม่ได้ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหญิง พบว่า มีอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นจริงถึง 39.68 ต่อพันวันนอน (โรงพยาบาลแม่สะเรียง, 2551ข)

ต่อมาในปีงบประมาณ 2552 โรงพยาบาลแม่สะเรียง มีนโยบายให้ส่งคำสั่งให้ยาของแพทย์ทางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการจัดยา แทนการเดินส่งสำเนาคำสั่งให้ยาโดยผู้ช่วยเหลือคนไข้ หอผู้ป่วยหญิงได้รับนโยบายดังกล่าวมาปฏิบัติ โดยปรับเพิ่มระบบการมอบหมายงานของพยาบาล จากระบบการมอบหมายงานแบบทีม (Team Nursing) ร่วมกับระบบการพยาบาลตามหน้าที่ (Functional nursing) กำหนดให้มีพยาบาลผู้รับผิดชอบยาของแต่ละเวรอย่างชัดเจน ที่เรียกสั้นๆ ว่า เมคนิรส์ หรือ medication nurse มีหน้าที่บันทึกข้อมูล (key) ชื่อยาที่จะต้องให้กับผู้ป่วยแต่ละราย ขนาดของยา (dosage) วิถีทางที่ให้ (route) จำนวนครั้ง หรือความถี่ที่ให้ (frequency) จำนวนยาที่ต้องใช้ในหนึ่งวัน (quantity) ตามคำสั่งให้ยาของแพทย์ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า ไอพีดีฟาร์ม “IPD pharm” ให้ครบถ้วนเสียก่อน แล้วจึงมอบสำเนาคำสั่งให้ยา (copy order) ให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ถือเดินไปรับยาที่เบิกจากห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ซึ่งนโยบายดังกล่าว

หอผู้ป่วยหญิงได้ดำเนินการตามนโยบาย แต่พบว่าระยะทางจากหอผู้ป่วยหญิงถึงห้องจ่ายยาผู้ป่วย ในประมาณ 100 เมตร เดินไปและเดินกลับ รวมระยะทาง 200 เมตร ใช้เวลาเดินไปและกลับ ประมาณ 5 นาที และที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน เกสซ์กรจะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการเบิกยา 2 ประการ คือ มีข้อมูลที่ส่งเบิกทางระบบคอมพิวเตอร์ และมีสำเนาคำสั่งให้ยาของแพทย์อย่างถูกต้อง ซึ่งรูปแบบดังกล่าวทำให้กระบวนการบริหารยาเพิ่มจาก 10 ขั้นตอน เป็น 11 ขั้นตอน ผลการปฏิบัติตามกระบวนการดังกล่าว ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551-เดือนมกราคม 2552 รวม 4 เดือน พบว่า มีความผิดพลาดในการลงบันทึกข้อมูลคำสั่งให้ยาและเบิกยาของพยาบาลผู้รับผิดชอบฉดยา เป็นจำนวนมาก ซึ่งข้อผิดพลาดดังกล่าว เช่น การไม่ลงข้อมูลเบิกยา การลงข้อมูลเบิกยาเกินจำนวนที่จะใช้ และการลงข้อมูลวิธีการให้ยาผิด เป็นต้น (สถิติงานเภสัชกรรม, 2552) แม้ว่ากระบวนการบริหารยารูปแบบใหม่นี้จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างปลอดภัยเพิ่มขึ้น แต่จากการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการโดยผู้ศึกษา พบว่า ระยะเวลารอคอยยาของผู้ป่วย ตั้งแต่ทราบว่าเป็นแพทย์สั่งให้ยา จนกระทั่งได้รับยาจริง ก็ต้องรอคอยรับการฉดยานานมากกว่า 30 นาที จากการสอบถามในขั้นตอนของการรับคำสั่งให้ยาของพยาบาลหัวหน้าเวร ที่จะเรียงตามลำดับคำสั่งก่อนหลัง การที่ผู้ช่วยเหลือคนไข้รอนานหลาย ๆ งาน เพื่อจะเดินไปเบิกยาเพียงครั้งเดียว การรอคอยยาที่ขอเบิกจากห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน การรอตรวจสอบยา การรอให้พยาบาลผู้รับผิดชอบยาวางจากงานอื่นแล้วจึงจะมาเตรียมยา และการรอตรวจสอบว่าเตรียมยาถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้จากการสอบถามแพทย์ผู้สั่งให้ยาคิดทางหลอดเลือดดำอย่างไม่เป็นทางการว่าเหตุผลที่สั่งให้ยาคิดทางหลอดเลือดดำ เพราะต้องการให้ผู้ป่วยได้รับยาโดยเร็วและเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งการให้ยาทางหลอดเลือดดำนั้นจะสามารถดูดซึม (absorption) ได้ครบทั้งหมด (เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และ จุฬารัตน์ สมรูป, 2550) ภายหลังทดลองใช้ระบบดังกล่าวได้เพียง 6 เดือน คณะอนุกรรมการบริหารระบบยา จึงมีมติให้ยกเลิกขั้นตอนการลงบันทึกข้อมูลการเบิกยาส่งทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โรงพยาบาลแม่สะเรียง, 2552) โดยขอให้เภสัชกรเป็นผู้บันทึกข้อมูลให้ยา (drug profile) ของผู้ป่วยแต่ละรายเอง กระบวนการบริหารยาคิดของหอผู้ป่วยหญิงจึงลดลงเหลือ 10 ขั้นตอน ดังเดิม

อย่างไรก็ตามขั้นตอนที่ลดลงไป 1 ขั้นตอนไม่สามารถประกันได้ว่าผู้ป่วยจะได้รับยาเร็วขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มยาปฏิชีวนะ (antibiotic drug) เนื่องจากการให้ยาคิดทางหลอดเลือดดำเป็นวิถีทางที่สามารถเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยโดยตรง อย่างรวดเร็ว และได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการให้ยา ขณะที่การให้ยากินมีความผิดพลาดน้อยกว่า และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยน้อยกว่ายาฉีด ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าควรมีการพัฒนา รูปแบบการจัดการการบริหารยาคิดทางหลอดเลือดดำรูปแบบใหม่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาคิดทางหลอดเลือดดำที่รวดเร็วขึ้น และมีความปลอดภัยมากขึ้น ด้วยวิธีการ เครื่องมือ หรือระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการ

พัฒนารูปแบบการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดสิน ด้วย การกำจัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและเป็นความสูญเปล่าในแต่ละกิจกรรมออกไป ให้คงเหลือไว้เพียงขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง จำนวนขั้นตอนที่ลดลงจะส่งผลทำให้ปริมาณเวลาที่ใช้ลดลง พยาบาลมีเวลาดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ผู้บริหารได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และใช้ ผลการศึกษาเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพกระบวนการพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ ในหอผู้ป่วยหญิง โรงพยาบาลแม่สะเรียง โดยการประยุกต์แนวคิดสิน

### คำถามการศึกษา

1. การจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หอผู้ป่วยหญิง โรงพยาบาลแม่สะเรียง โดยการประยุกต์แนวคิดสิน มีรูปแบบเป็นอย่างไร
2. เวลาที่ใช้ในกระบวนการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หอผู้ป่วยหญิง โรงพยาบาลแม่สะเรียง ภายหลังจากพัฒนา โดยการประยุกต์แนวคิดสิน ลดลงหรือไม่
3. ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนารูปแบบการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หอผู้ป่วยหญิง โรงพยาบาลแม่สะเรียง โดยการประยุกต์แนวคิดสิน มีอะไรบ้าง

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ โดยการประยุกต์แนวคิดสิน ในผู้ป่วยที่แพทย์ผู้รักษามีคำสั่งให้ยาทางหลอดเลือดดำ หอผู้ป่วยหญิง โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2554 ถึง เดือนกรกฎาคม 2554

## นิยามศัพท์

การบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หมายถึง การให้ยาฉีดที่แพทย์มีคำสั่งการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรว่าสั่งให้ยาฉีดแก่ผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำจำนวน 1 รายการ เป็นยาฉีดที่ต้องมีการละลายผงยาด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้อและผสมยาลงในสารทำละลายและให้ยาโดยการควบคุมปริมาณหยดภายในเวลาที่กำหนด

การพัฒนารูปแบบการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หมายถึง กระบวนการปรับปรุงขั้นตอนกิจกรรมการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ โดยลดขั้นตอนกิจกรรมที่ไม่เกิดประโยชน์ ทำให้เวลาที่ใช้ในกระบวนการจัดการสั้นลง ส่งผลให้เวลาที่ใช้ในการบริการสั้นที่สุด และยังคงกิจกรรมที่มีคุณค่าไว้ โดยประยุกต์แนวคิดของ วอมแม็ก และ โจนส์ (Womack & Jones, 2003) ที่ใช้หลักการ 5 ประการ คือ การระบุคุณค่าในมุมมองของผู้รับบริการ การบ่งชี้สายธารแห่งคุณค่า การทำให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง การดึงคุณค่าออกจากกิจกรรมโดยผู้รับบริการ และการมุ่งสู่ความสมบูรณ์แบบ ใน 6 กิจกรรมหลักได้แก่ การรับคำสั่งการรักษา การเบิกยา การตรวจสอบยา การเตรียมยาฉีด การฉีดยา และการบันทึกการฉีดยา

ระยะเวลาในการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ หมายถึง ปริมาณเวลาที่มีหน่วยเป็นนาที เป็นปริมาณเวลาที่ใช้ในการจัดการการบริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยจำนวน 1 ชนิดยา กระบวนการเริ่มตั้งแต่ การรับคำสั่งการรักษา จนถึงสิ้นสุดที่การเก็บแบบบันทึกการฉีดยาชนิดนั้นๆ เข้าไว้ในแฟ้มเอกสาร แล้วเสร็จ

หอผู้ป่วยหญิง หมายถึง หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแม่สะเรียง มีจำนวนเตียงรองรับ 30 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยเพศหญิง อายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป ที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางด้านอายุรกรรม ด้านศัลยกรรมและศัลยกรรมกระดูก ด้านจิตเวช และด้านนรีเวชกรรม