

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (development study) เพื่อพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 จังหวัดเชียงใหม่โดยใช้กรอบแนวคิดตามกรอบแนวคิดของ วอมแม็ก และ โจนส์ (Womack & Jones, 2003) โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาในช่วงเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2558

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์จังหวัดเชียงใหม่ และที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผู้ป่วยจำนวน 27 คน ประกอบด้วย 1.1) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 16 คน 1.2) พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 8 คน 1.3) เภสัชกร 2 คน และ 1.4) แพทย์อายุรกรรม 1 คน ซึ่งเป็นทั้งผู้พัฒนา และผู้ทดลอง ใช้กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในประชากรทั้งหมด
2. จำนวนกิจกรรม การจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์จังหวัดเชียงใหม่ (แบบทุเลา) ในช่วงเดือนมกราคม 2558 ถึงเดือน มิถุนายน 2558

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นจำนวนกิจกรรมระหว่างการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังพัฒนา กิจกรรมในช่วงที่ศึกษา โดยหาจำนวนกิจกรรมที่ต้องศึกษาเวลาโดยใช้ค่าพิสัย และทำการจับเวลาเบื้องต้น 5 ครั้ง ในกิจกรรมที่ใช้เวลามากกว่า 10 นาที หรือจับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง ในกิจกรรมน้อยกว่า 10 นาที แล้วนำค่าพิสัยมาหารค่าเฉลี่ยและนำค่าที่ได้ไปเทียบกับตารางมาตรฐาน (วันชัย ริจิรวนิช, 2553) ทั้งระยะก่อนพัฒนาและหลังพัฒนา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 3-1 โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. เป็นกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประเภททุเลา
2. เป็นกิจกรรม การจำหน่ายผู้ป่วยที่ญาติสามารถรับผู้ป่วยกลับบ้านเองได้

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มี 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการ และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการ ประกอบด้วย

1. แผนภูมิการจำหน่ายผู้ป่วยในปัจจุบัน เป็นภาพที่แสดงกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ตั้งแต่รับคำสั่งการรักษาของแพทย์ จนถึงเคลื่อนย้ายออกจากหอผู้ป่วย

2. แบบฟอร์มบันทึกการระบุคุณค่าของกิจกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

2.1 แบบฟอร์มบันทึกการระบุคุณค่าของกิจกรรมย่อยทั้งหมด ในการจำหน่ายผู้ป่วย ที่ทำเป็นตารางเพื่อให้ระบุได้ว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า (VA) กิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) กิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เพื่อใช้ในการพัฒนาการสูญเสียที่เกิดขึ้นในการจำหน่าย

2.2 แผนภูมิกระบวนการ ที่ใช้สัญลักษณ์สากล 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) การปฏิบัติงาน แทนด้วยสัญลักษณ์  $\bigcirc$  2) การเคลื่อนย้าย แทนด้วยสัญลักษณ์  $\Rightarrow$  3) การรอคอย แทนด้วยสัญลักษณ์  $D$  4) การตรวจสอบ แทนด้วยสัญลักษณ์  $\square$  5) การเก็บพัก แทนด้วยสัญลักษณ์  $\nabla$  เพื่อให้สามารถเห็นภาพลักษณะกิจกรรมได้ชัดเจนทั้งในระยะก่อนพัฒนาและหลังพัฒนา

### ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยอายุ เพศ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในผู้ป่วย ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำ

1.2 แนวคำถามปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยแนวคิด ลีน เป็นคำถามปลายเปิดใช้สำหรับการประชุมกลุ่มระดมสมอง

2. แบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยประกอบด้วยกิจกรรมหลักกิจกรรมย่อยในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย รหัส ลักษณะกิจกรรม ผู้ปฏิบัติกิจกรรมเวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุดและระยะเวลารวมในการทำกิจกรรม

3. นาฬิกาที่ใช้สำหรับบันทึกเวลา จำนวน 2 เรือน

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ผู้ศึกษานำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมแบบบันทึกคุณค่าของกิจกรรม แบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมและแนวคำถามความคิดเห็นต่อการนำกระบวนการที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดสืบจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 ท่าน และหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ ทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นจะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

### 2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

2.1 ผู้ศึกษานำนาฬิกาที่ใช้สำหรับบันทึกเวลา ทั้ง 2 เรือน ไปใช้บันทึกเวลาจากการเทียบเวลาให้ตรงกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เวลา 08.00 น. ณ ตำแหน่งเดียวกันเป็นเวลา 3 วันติดกัน ซึ่งมีความเที่ยงเวลาเท่ากับ 1.0

2.2 ผู้ศึกษาตรวจสอบความสอดคล้องตรงกันของการสังเกต (interrater reliability) โดยการที่ผู้ศึกษาจับเวลาการทำกิจกรรมพร้อมกับผู้ช่วยศึกษา 4 คน เทียบกับผู้ศึกษาที่ละคนตามแบบบันทึกเวลาโดยบันทึกเวลาที่ใช้ในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก และ 25 กิจกรรมย่อย จำนวน 5 ครั้ง จากนั้นจะนำข้อมูลเวลาที่บันทึกได้ของแต่ละคนที่เทียบกับผู้ศึกษา มาตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของข้อมูลได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.0 (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547)

## การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาแบ่งขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ระยะดังนี้

1. ระยะก่อนดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาเสนอโครงการการค้นคว้าแบบอิสระต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และของโรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อขออนุญาตในการศึกษา

2. ระยะดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาขออนุญาตและขอความร่วมมือในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมจากผู้ร่วมศึกษาโดยตรง พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมศึกษาครั้งนี้โดยไม่มีการบังคับและการตอบรับหรือการปฏิเสธจะไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมศึกษาแต่อย่างใด นอกจากนี้ ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาก่อนการศึกษาทุกครั้ง โดยยืนยันการรักษาความลับของข้อมูลที่ได้ทั้งหมด และจะไม่มีการบันทึกชื่อของผู้เข้าร่วมศึกษาใน

รายงานการศึกษาผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิไม่เข้าร่วม รวมทั้งขอหยุดการเข้าร่วมได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้เข้าร่วมศึกษา การนำเสนอผลหรืออภิปรายของการศึกษาในรายงานการศึกษาจะนำเสนอในภาพรวม หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วย

### การรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัยเพื่อการค้นคว้าแบบอิสระ
2. ผู้ศึกษาเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกการเงิน ผู้ป่วยใน หัวหน้าเภสัชกรประจำห้องยาผู้ป่วยใน และหัวหน้าศูนย์แปล โรงพยาบาลนครพิงค์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้
3. ผู้ศึกษาเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาขั้นตอนการศึกษารายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้ศึกษาได้แนะนำตนเองและได้อธิบายวัตถุประสงค์แจ้งให้ทราบขั้นตอนและขอความร่วมมือแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ให้บริการ
5. ผู้ศึกษาดำเนินการพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดสืบตามขั้นตอนดังนี้

### ระยะก่อนการพัฒนา

ระยะก่อนการพัฒนา ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดสืบ เพื่อนำมาประยุกต์ในการพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดสืบ

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยการจัดประชุมครั้งที่ 1 ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้ร่วมพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในวันที่ 12 มกราคม 2558 ประกอบด้วยบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 รวม 27 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 16 คน ,พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 8 คน, เภสัชกร 2 คน และแพทย์อายุรกรรม 1 คน จากนั้นผู้ศึกษานำมายกร่างแผนภาพการไหลของ

กระบวนการจำหน่าย เพื่อให้ทีมพัฒนาร่วมกันพิจารณา ก่อนที่ผู้ศึกษาจะนำกระบวนการจำหน่ายที่ผ่านการพิจารณาแล้วมาจัดทำเป็นแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยกำหนดเวลาที่เริ่มต้นและเวลาที่สิ้นสุดในแต่ละกิจกรรมย่อยอย่างชัดเจน ซึ่งกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยประกอบด้วย 7 กระบวนการหลัก คือ 1) การออกและรับคำสั่งการรักษาของแพทย์ 2) การตรวจสอบแฟ้มประวัติและแผนการรักษาของแพทย์ 3) การติดตามญาติ 4) การทำเอกสารเพื่อจำหน่าย 5) การชำระเงินและการติดต่อรับยา 6) การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน 7) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน (ดังแสดงในภาพ 3-1)

กระบวนการหลักที่ 1 กระบวนการออกและรับคำสั่งการรักษาของแพทย์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อยดังนี้

1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์ เริ่มจาก แพทย์ เปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่มีการวางแผนจำหน่ายไว้ล่วงหน้าแล้ว แพทย์เริ่มเขียนคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบประกอบการใช้ยา ใบรับรองแพทย์ สิ้นสุดที่ แพทย์ปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วย

1.2 การรับคำสั่งจำหน่ายโดยพยาบาล เริ่มจาก พยาบาลคนที่ 1 เปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วยจำหน่ายที่แพทย์เขียนคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วย และแยกแฟ้มที่แพทย์มีคำสั่งจำหน่ายออกมาเพื่อทำเอกสารจำหน่าย สิ้นสุดที่ พยาบาลคนที่ 1 เซ็นรับคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วยแล้วนำแฟ้มประวัติมาให้เภสัชกร 1

1.3 การตรวจเช็คยาโดยเภสัชกร เริ่มเภสัชกรคนที่ 1 เปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วยจำหน่ายที่แพทย์เขียนคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วย ทำการตรวจเช็คคำสั่งยกกลับบ้านเอกสารประกอบการใช้ยา สิ้นสุดที่ เภสัชกรคนที่ 1 ลงบันทึก การจำหน่ายผู้ป่วย ลงในใบสหสาขาวิชาชีพ แล้วนำแฟ้มประวัติมาให้พยาบาลคนที่ 2

กระบวนการหลักที่ 2 การตรวจสอบแฟ้มประวัติและแผนการรักษาของแพทย์ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อยดังนี้

2.1 การตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์ เริ่มต้นที่พยาบาลคนที่ 2 เปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วยจำหน่ายตรวจเช็คความสมบูรณ์แผนการรักษาตามคำสั่งแพทย์ สิ้นสุดที่ พยาบาลคนที่ 2 วาง และปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วย จำหน่ายทั้งหมดไว้บนโต๊ะที่พยาบาลคนที่ 2 นั่ง

2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์ก่อนจำหน่าย เริ่มต้นที่พยาบาลคนที่ 2 เดินไปทำหัตถการตามแผนการรักษาตามคำสั่งแพทย์เช่น เจาะเลือด ตัดไหม ถอดสายสวนต่างๆ ถอดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ถอดปลั๊กจิกดยา สิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 ล้างมือหลังทำหัตถการ

กระบวนการหลักที่ 3 การติดตามญาติ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อยดังนี้

3.1 การแจ้งญาติผู้ป่วย เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 เริ่มยกหูโทรศัพท์ติดต่อศูนย์ประชาสัมพันธ์ แจ้งเบอร์โทรศัพท์ หลังจากนั้นศูนย์ประชาสัมพันธ์ติดต่อญาติ พยาบาลคนที่ 2 รับโทรศัพท์ แจ้งญาติผู้ป่วยรับทราบการจำหน่ายการเตรียมเอกสาร พาหนะในการรับผู้ป่วยสิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 วางหูโทรศัพท์

3.2 การรอญาติผู้ป่วย เริ่มจาก พยาบาลคนที่ 2 วางหูโทรศัพท์ สิ้นสุดที่ญาติมาถึงหอผู้ป่วย

กระบวนการหลักที่ 4 การทำเอกสารเพื่อจำหน่าย ประกอบด้วย 6 กิจกรรมย่อยดังนี้

4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 เดินไปรวบรวมใบบันทึกประวัติผู้ป่วย ใบบันทึกการให้ยาและประวัติการรักษาที่เกี่ยวข้องในการทำเอกสารเพื่อจำหน่ายสิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 วางเอกสารทั้งหมดไว้โต๊ะที่พยาบาลคนที่ 2 นั่ง

4.2 การรวบรวมยา เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 เดินไปรวบรวมยาออกจาก ลีอกยาผู้ป่วยสิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 วางยาทั้งหมดไว้โต๊ะที่พยาบาลคนที่ 2 นั่ง

4.3 การคืนยา เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 ทำการนับเม็ดยาจากซองยาที่เหลือ นับขวดยาฉีดทำการคืนยาชนิดแรกทางคอมพิวเตอร์ สิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 พิมพ์เอกสารคืนยาสำเร็จ

4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 ทำการคิดค่ารักษาพยาบาลทางคอมพิวเตอร์ สิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 พิมพ์เอกสารค่ารักษาพยาบาลสำเร็จ

4.5 การออกใบนัด เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 ทำการออกใบนัดทางคอมพิวเตอร์ สิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 พิมพ์ใบนัดสำเร็จ

4.6 การสรุปแฟ้มประวัติผู้ป่วยและการบันทึกทางการพยาบาล เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารในแฟ้มหน้าแรก จนถึงหน้าสุดท้าย และเขียนบันทึกทางการพยาบาล สิ้นสุดที่พยาบาลคนที่ 2 ปิดแฟ้มประวัติผู้ป่วยแล้วส่งเอกสารทั้งหมดให้ ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 1

กระบวนการหลักที่ 5 การชำระเงินและการติดต่อรับยาประกอบด้วย 6 กิจกรรมย่อยดังนี้

5.1 การรวบรวม จัดเรียงเอกสารและยา เริ่มจากผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 1 ทำการ จัดเรียงเอกสาร เอกสารสิทธิ และยาเพื่อเตรียมนำไปแจ้งให้ญาติทราบ สิ้นสุดที่ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 1 เก็บเอกสารทุกอย่างเสร็จ

5.2 การให้ญาติไปชำระเงินและรับยาที่ห้องจ่ายยา เริ่มจากผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 1 เดินจากเคาน์เตอร์พยาบาลไปแจ้งญาติที่เตียงผู้ป่วยให้ไปชำระเงินและติดต่อรับยา สิ้นสุดที่ ญาติคนที่ 1 รับเอกสารจาก ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 1

5.3 การไปชำระเงิน เริ่มจาก ญาติคนที่ 1 เดินจากหอผู้ป่วยถึงห้องการเงินสิ้นสุดที่ ญาติคนที่ 1 ขึ้นเอกสาร ให้เจ้าหน้าที่การเงิน

5.4 การรอชำระเงิน เริ่มจาก เจ้าหน้าที่การเงินรับเอกสาร ตรวจสอบเอกสาร ตรวจสอบเช็คสิทธิการรักษา สิ้นสุดที่ เจ้าหน้าที่การเงินเรียกญาติคนที่ 1 รับเอกสารผ่านสิทธิการรักษาพยาบาล

5.5 การรอรับยา เริ่มจากญาติคนที่ 1 ขึ้นเอกสารผ่านสิทธิการรักษาพยาบาลในช่องรับยาผู้ป่วย ใน เกสซกรทำการจัดยา ตามใบสั่งยา สิ้นสุดที่ เกสซกรคนที่ 2 เรียกญาติคนที่ 1 มารับยา

5.6 การรับยา เริ่มจาก เกสซกรคนที่ 2 เรียกญาติคนที่ 1 รับยา แนะนำการใช้ยาสิ้นสุดที่ญาติคนที่ 1 รับยาเสร็จเดินกลับถึงหอผู้ป่วย

กระบวนการหลักที่ 6 การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อยดังนี้

6.1 การ ให้สุขศึกษา เริ่มจากพยาบาลคนที่ 2 รับเอกสาร ยาจากญาติที่ไปติดต่อชำระเงินเรียบร้อยแล้ว พยาบาลคนที่ 2 เริ่มให้ให้สุขศึกษา อธิบายเรื่องยา ใบนัดตรวจ สิ้นสุดที่ พยาบาลคนที่ 2 ให้คำแนะนำเสร็จ

6.2 เกสซกรอธิบายการใช้ยา เริ่มจาก เกสซกรคนที่ 1 รับยาจากญาติ แล้ว เริ่มอธิบายเรื่องการใช้ยา สิ้นสุดที่ เกสซกรคนที่ 1 ให้คำแนะนำเสร็จ

กระบวนการหลักที่ 7 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้านประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย ดังนี้

7.1 การจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย เริ่มจากญาติคนที่ 1 และผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 เดินจาก เคา์เตอร์พยาบาลถึงยูนิตผู้ป่วยและเริ่มเก็บสิ่งของ สิ้นสุดที่ ญาติและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 เก็บสิ่งของเสร็จ

7.2 การแจ้งพนักงานเปล เริ่มจากผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 ยกหูโทรศัพท์แจ้งพนักงานเปลมารับผู้ป่วย สิ้นสุดที่ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 วางหูโทรศัพท์

7.3 การรอพนักงานเปล เริ่มจากผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 วางหูโทรศัพท์ สิ้นสุดที่ พนักงานเปลมาถึงหอผู้ป่วย

7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ เริ่มจากพนักงานเปลมาที่เตียงผู้ป่วย พยาบาลคนที่ 2 และผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยคนที่ 2 ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและสิ่งของออกจากยูนิตผู้ป่วย สิ้นสุดที่ผู้ป่วยและญาติออกจากหอผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ศึกษาจัดประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดในการนำแนวคิดสู่การปฏิบัติเชิงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการพัฒนาในกระบวนการพัฒนามีการจับเวลาก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนาร่วมกันวิเคราะห์แผนภาพการไหลของกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วย ที่ผู้ศึกษาได้จากการสังเกตและได้จัดทำแผนภาพการไหล

(flow diagram) ของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หลังได้วิเคราะห์ร่วมกัน ดังแสดงในภาพ 3-2 ของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย และได้เสนอปัญหากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ที่ได้จากการสังเกตของผู้ศึกษาและขอความคิดเห็นเพิ่มเติม

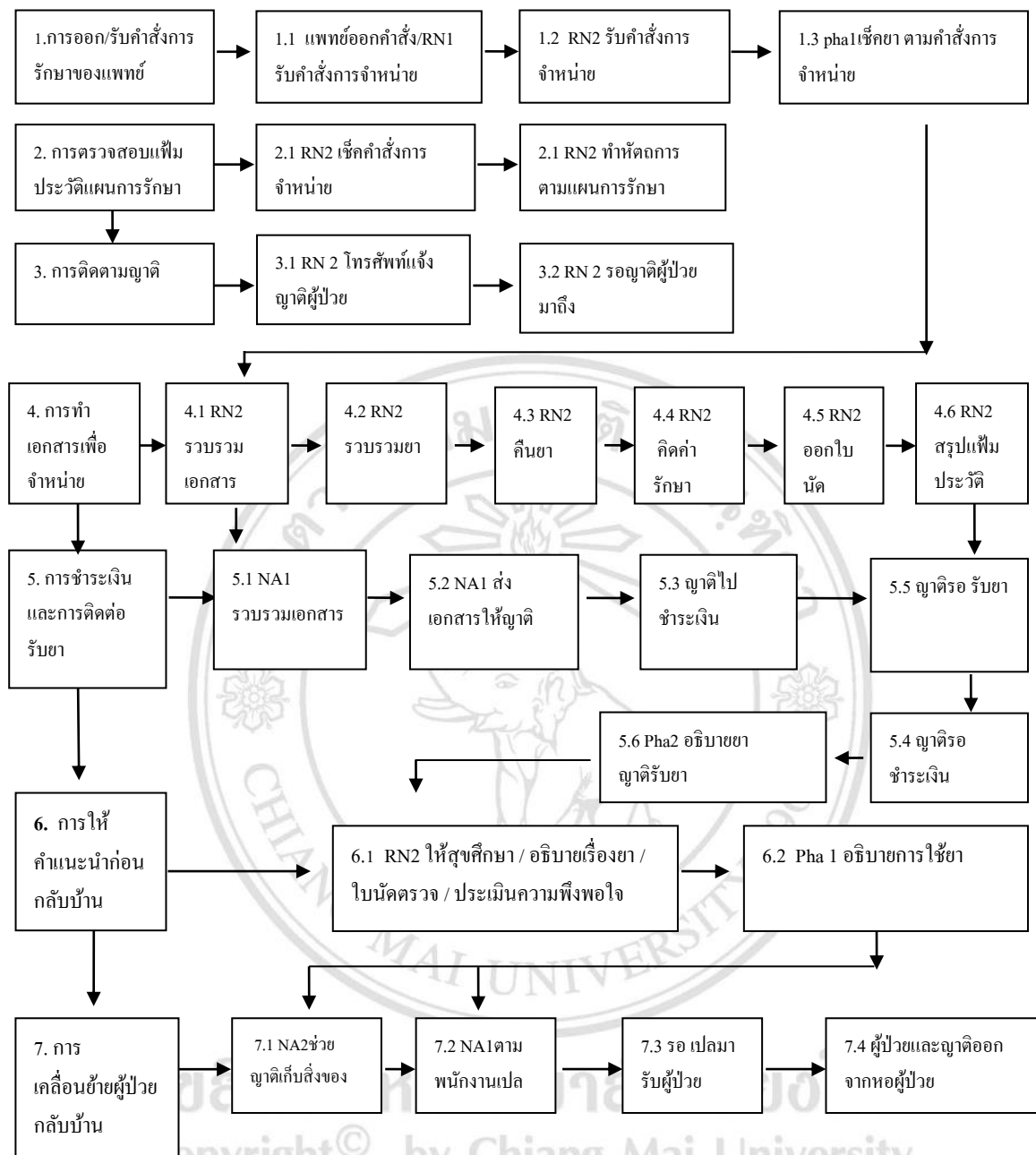


ภาพที่ 3-1. แผนภูมิกระบวนการไหลของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (ก่อนการพัฒนา)

หมายเหตุ.

- RN1 หมายถึงพยาบาลหัวหน้าเวร
- RN2 หมายถึงพยาบาลทั่วไป (ผู้รับผิดชอบในการจำหน่ายผู้ป่วย)
- NA1 หมายถึงพนักงานช่วยเหลือคนไข้คนที่ 1
- NA2 หมายถึงพนักงานช่วยเหลือคนไข้คนที่ 2
- Pha1 หมายถึงเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย
- Pha2 หมายถึงเภสัชกรประจำห้องจ่ายยา





ภาพที่ 3-2. แผนภาพไดอะแกรมการไหลของกระบวนการจำหน่ายในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก่อนการพัฒนา)

หมายเหตุ. RN 1 = หัวหน้าเวร, RN2 = พยาบาล General, NA 1 = ผู้ช่วยเหลือคน ไขคนที่ 1, NA 2 = ผู้ช่วยเหลือคน ไขคนที่ 2, Pha1 = เกสัชกรคนที่ 1, Pha2 = เกสัชกรคนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ศึกษานำแผนภาพกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยซึ่งประกอบไปด้วย 7 กิจกรรมหลักและ 25 กิจกรรมย่อย (ดังแสดงในภาคผนวก จ) มาจัดทำเป็นตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจนได้ตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (ดังแสดงในภาคผนวก จ)

ขั้นตอนที่ 5 ผู้ศึกษาจัดประชุมพยาบาลวิชาชีพตึกอายุรกรรมชาย 1 ครั้งที่ 3 ในวันที่ 3 มีนาคม 2558 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบนำเสนอเครื่องมือในการศึกษานำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 6 ก่อนนำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมกระบวนการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วยไปเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมไปทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลการกระบวนการจัดจำหน่ายผู้ป่วยของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อตรวจสอบความตรงกันของผู้สังเกต

ขั้นตอนที่ 7 ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาเก็บเวลาในการทำกิจกรรมในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนการพัฒนาโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมละ 10 ครั้งและนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างได้ขนาดตัวอย่างของกิจกรรมอยู่ระหว่าง 2-20 ครั้ง (ตารางที่ 3-1)

ขั้นตอนที่ 8 ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาเก็บข้อมูลเวลาในการทำแต่ละกิจกรรมจนครบตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาคำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมโดยกำหนดให้ค่าอัตราการทำงานตามสมรรถนะการทำงาน (performance rating) เท่ากับร้อยละ 100 เพราะพยาบาลวิชาชีพในการศึกษานี้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีทุกคน และเวลาเผื่อการทำงาน (allowances) เท่ากับร้อยละ 4 โดยใช้เกณฑ์การคิดเวลาเผื่อการทำงานของ วันชัย วิจิรวนิช (2553) จากนั้นคำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมด้วยสูตรด้านล่างนี้

$\text{เวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรม} = \text{เวลาการทำงานปกติของแต่ละกิจกรรม} + \text{ร้อยละ 4 ของเวลาการทำงานปกติของแต่ละกิจกรรม}$
---

ได้ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1

ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (ก่อนการพัฒนา)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	จำนวนครั้ง ของการ จับเวลา ที่คำนวณได้	จำนวนครั้ง ของการ จับเวลาจริง	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เวลา มาตรฐาน (นาที)
1. การออกและรับคำสั่ง การจำหน่าย	1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์	2	20	1.42	1.48
	1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล	20	20	2.24	2.33
	1.3 การตรวจเช็ดยาโดยเภสัชกร	12	20	2.01	2.09
2. การตรวจเช็คเพิ่ม ประวัติและแผนการรักษา	2.1 การตรวจเช็คแผนการรักษาของแพทย์	17	20	2.05	2.13
	2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษา	8	20	2.22	2.31
3. การติดตามญาติ	3.1 การแจ้งญาติ	8	20	1.26	1.31
	3.2 การรอญาติ	15	20	90.25	94.26
4. การทำเอกสารเพื่อ จำหน่าย	4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย	8	20	1.45	1.51
	4.2 การรวบรวมยา	3	20	1.45	1.51
	4.3 การคืนยา	14	20	2.11	2.19
	4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล	6	20	2.20	2.29
	4.5 การออกใบนัด	17	20	1.23	1.28
	4.6 การสรุปเพิ่มประวัติ	7	20	4.37	4.54
5. การชำระเงินและการ ติดต่อรับยา	5.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสาร	10	20	2.53	3.03
	5.2 การให้ญาติไปชำระเงิน	11	20	2.15	2.23
	5.3 การไปชำระเงิน	3	20	8.47	9.20
	5.4 การรอชำระเงิน	7	20	25.26	26.27
	5.5 การรอรับยา	13	20	15.42	16.04
	5.6 การรับยา	7	20	7.13	7.41
6. การให้คำแนะนำก่อน กลับบ้าน	6.1 พยาบาลให้สุขศึกษา	2	20	2.32	2.41
	6.2 เภสัชกรอธิบายการใช้ยา	7	20	2.31	2.40
7. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย กลับบ้าน	7.1 การจัดเก็บสิ่งของในชนิดผู้ป่วย	10	20	3.39	3.52
	7.2 การแจ้งพนักงานเปล	8	20	1.27	1.32
	7.3 การรอพนักงานเปล	11	20	113.39	118.32
	7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ	17	20	3.21	3.34

## ระยะพัฒนา

ระยะพัฒนา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ศึกษาจัดประชุมพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ครั้งที่ 4 ในวันที่ 18 มีนาคม 2558 และมีการประชุมกลุ่มย่อยทุกเวรเช้าหลังการรับส่งเวร ช่วงเวลา 8.30-9.00 น. เพื่อติดตามผลในระยะพัฒนา ผู้ศึกษาเป็นผู้นำในการประชุมรวมทั้งให้ความรู้ในด้านการให้คุณค่าในการระบุกิจกรรม แต่ละกิจกรรม และค้นหาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้อีก่อนการพัฒนามา ระดมสมอง 1) วิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม (VA NVA NVABN) ตามหลักการของแนวคิดลิน 2) ใช้สัญลักษณ์ในการระบุในแต่ละกิจกรรม (O, ⇔, D, □, ▽) กำจัดกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าทำให้เกิดการรอคอยและไม่จำเป็นต้องทำ และนำกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องนำมาประเมินปัญหาหาสาเหตุหาวิธีการปรับปรุงงาน โดยการนำข้อมูลย่อยของแต่ละกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วย ในแผนภาพกระบวนการ (process chart) ของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย ฉบับที่ 1 (ระยะก่อนการพัฒนา) ตามที่ปรากฏในภาพที่ 3.1 มาร่วมกันพิจารณาวิเคราะห์ระบุคุณค่าของกิจกรรมย่อยทั้งหมด 3) ค้นหาความสูญเปล่าตามหลักการความสูญเปล่า 8 ข้อของแนวคิดลินซึ่งประกอบไปด้วย 1) ความสูญเปล่าจากการรอคอยหรือการคอยงานนาน 2) การสูญเปล่าจากการเคลื่อนย้ายงาน 3) การสูญเปล่าจากการแก้ไขข้อผิดพลาด 4) ความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อน 5) ความสูญเสียดังกล่าวจากการเก็บงานไว้ทำภายหลัง 6) การสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติ 7) การสูญเปล่าจากการทำงานมากเกินไป 8) ความสูญเปล่าจากการใช้ความรู้ความสามารถไม่ถูก และ 4) พิจารณาใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆที่ใช้ในการจัดการตามแนวคิดลินได้ผลการประชุมโดยจำแนกตามกลุ่มกิจกรรมหลักดังนี้

**กระบวนการหลักที่ 1** กระบวนการออกและรับคำสั่งการรักษาของแพทย์

กิจกรรมย่อยที่ 1.1 การออกคำสั่งจำหน่ายของแพทย์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เนื่องจากจะทำให้ทราบว่าผู้ป่วยรายใดได้จำหน่ายออกโรงพยาบาลเพื่อที่จะได้จัดลำดับของงานต่อไปได้ จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ หลังจากที่แพทย์เขียนคำสั่งเสร็จสิ้น ใช้เครื่องมือกิจกรรม 5 ส. (5s workplace organization) โดยปกติเมื่อ RN2 นำแฟ้มประวัติผู้ป่วยมาวางไว้จะไม่มีการแยกแฟ้มประวัติผู้ป่วยจะรวมกันหมด มีการกำหนดบริเวณสำหรับวางแฟ้ม จัดหมวดหมู่ของแฟ้ม (ส.สะสา) และจะเป็นการสื่อสารให้ทีมทราบว่าเป็นแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่มีการจำหน่าย ทำให้มีความสะดวกในการจัดลำดับความสำคัญ (ส.สะดวก) และเป็นการสร้างนิสัยให้ผู้ปฏิบัติในการจัดวางแฟ้มประวัติผู้ป่วย (ส.สร้างนิสัย) โดยหลังแพทย์มีคำสั่งจำหน่ายพยาบาลคนที่ 1 ทำหน้าที่หัวหน้าแบริ่งแฟ้มประวัติมาวางไว้บนโต๊ะและวางป้ายสัญลักษณ์ว่ามีคำสั่งจำหน่าย (ดังภาพที่ 3-2)

### กิจกรรมย่อยที่ 1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เนื่องจากจะได้ทราบว่าแพทย์มีคำสั่งจำหน่ายชนิดใด เช่น ทูเลา ส่งต่อโรงพยาบาลอื่น และเพื่อจะได้ให้กิจกรรมการพยาบาลก่อนจำหน่ายได้ครบถ้วน และเป็นการตรวจเช็คเอกสารที่แพทย์ต้องเขียนเพิ่มเติม เช่น ใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อ ใบประกอบการใช้ยา จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้

### กิจกรรมย่อยที่ 1.3 การตรวจเช็คยาโดยเภสัชกร

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นการตรวจสอบความครบถ้วนของยาที่ผู้ป่วยต้องได้รับกลับบ้าน จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้

## กระบวนการหลักที่ 2 การตรวจสอบเพิ่มประวัติและแผนการรักษาของแพทย์

### กิจกรรมย่อยที่ 2.1 การตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเปล่าจากการรอคอย เห็นว่าเป็นการทำงานซ้ำซ้อนกับกิจกรรมย่อยที่ 1.2 กิจกรรมข้อนี้เป็นความสูญเปล่าชนิดทำงานมากเกินไป (overproduction) ซึ่งทำให้เสียเวลาส่งผลให้ผู้ป่วยได้กลับบ้านช้าลง ที่ประชุมจึงเห็นควรให้มีการใช้เทคนิคการตัด (elimination: E) มาใช้เพื่อลดความซ้ำซ้อนควรให้มีการตัดการรอคอยข้อนี้ออก

### กิจกรรมย่อยที่ 2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์ก่อนจำหน่าย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ ทำการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange(R) ย้ายไปอยู่ในกิจกรรมหลักที่ 1 เป็นกิจกรรมย่อยที่ 1.4

## กระบวนการหลักที่ 3 การติดตามญาติ

### กิจกรรมย่อยที่ 3.1 การแจ้งญาติ

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการแจ้งให้ญาติรับทราบ เพื่อที่จะได้เตรียมเอกสารมาติดต่อรับผู้ป่วยได้ครบถ้วนจึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ ในรายที่มีการวางแผนจำหน่ายล่วงหน้าได้มีการแจ้งญาติไว้ล่วงหน้า

### กิจกรรมย่อยที่ 3.2 การรอกยาคิผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ(NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเสียเปล่าจากการรอกยาคิ สำหรับปัญหาที่เป็นสาเหตุเนื่องจาก ญาติไม่ทราบล่วงหน้า ว่าได้กลับบ้าน ขาดการเตรียมพร้อมเพื่อรับและดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล ต้องใช้เวลาในการเดินทางนาน ไม่มีรถส่วนตัวมารับผู้ป่วย ที่ประชุมเห็นควรให้มีการตัดการรอกยาคิข้อนี้ และได้มีการแจ้งญาติล่วงหน้าเพื่อให้เตรียมรับผู้ป่วยกลับบ้าน

### กระบวนการหลักที่ 4.การทำเอกสารเพื่อจำหน่าย

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ใช้เครื่องมือกิจกรรม 5 ส. (5s workplace organization) โดยการจัดเพิ่มผู้ป่วยและเอกสารต่างๆเช่นมีการรวบรวม ประวัติการรักษาในโรงพยาบาลและพิมพ์เอกซเรย์ ใบยาและเอกสารอื่นๆให้สะดวกและ ต่อการรวบรวม

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.2 การรวบรวมยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการรวบรวมยาและเป็น ตรวจเช็คการใช้ยาที่ใช้กับตัวผู้ป่วยขณะนอน โรงพยาบาล ที่ประชุมจึงเห็นว่าควรมีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange(R) โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้โดยรวมกับ กิจกรรม กิจกรรมย่อยที่ 4.3

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.3 การคืนยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการคืนยาที่เหลือใช้กับผู้ป่วยขณะนอน โรงพยาบาล จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ ที่ประชุมจึงเห็นว่าควรมีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange(R) โดยรวมกับ กิจกรรม กิจกรรมย่อยที่ 4.2 ใช้เครื่องมือกิจกรรม 5 ส. (5s workplace organization) ในระหว่างนอน โรงพยาบาลหากมีคำสั่งแพทย์หยุดการให้ยาชนิดใด ให้พยาบาลทำการคืนยาให้ห้องยาในวันที่มีคำสั่งทันทีไม่ต้องรอคืนยาในวันจำหน่ายผู้ป่วย

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ต่อโรงพยาบาลในเรื่องของค่ารักษาพยาบาล จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.5 การออกใบนัด

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้

#### กิจกรรมย่อยที่ 4.6 การสรุปแฟ้มประวัติผู้ป่วยและการบันทึกทางการพยาบาล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วยและพยาบาลในการเป็นหลักฐานการพยาบาล จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้

#### กระบวนการหลักที่ 5 การชำระเงินและการติดต่อรับยา

##### กิจกรรมย่อยที่ 5.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสารและยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมที่รวบรวมเอกสารที่สำคัญในการใช้ติดต่อรับผู้ป่วยกลับบ้าน จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ใช้เครื่องมือกิจกรรม 5 ส. (5s workplace organization) คือปรับเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่สำหรับการรวบรวมเอกสารของพยาบาลอยู่ตำแหน่งใกล้เคียงกันจากเดิมที่อยู่ไกลต้องเสียเวลาในการเดินในการรวบรวมเอกสารส่งให้ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย หลังจากที่พยาบาลทำการสรุปแฟ้มและคิดค่ารักษาพยาบาลเสร็จ ก่อนส่งให้ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ให้รวบรวมและแยกเอกสารของผู้ป่วยเป็นรายๆ ใส่ตะกร้าแยก จากเดิมที่กองรวมกันหลายๆราย เพื่อ สะดวกต่อการรวบรวมเอกสารต่อไปและป้องกันการผิดพลาดจากเอกสารผู้ป่วยผิดคน

##### กิจกรรมย่อยที่ 5.2 การให้ญาติไปชำระเงินและรับยาที่ห้องจ่ายยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการแจ้งญาติให้ไปติดต่อชำระเงินได้และเป็นการสื่อสารระหว่างห้องการเงิน ห้องจ่ายยากับหอผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยมีปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ มีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange (R) โดยรวมกับ กิจกรรม กิจกรรมย่อยที่ 5.3 และ 5.4

##### กิจกรรมย่อยที่ 5.3 การไปชำระเงิน

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นการเดินทางไปติดต่อเพื่อรับผู้ป่วยกลับบ้านพบความสูญเปล่าจากการรอคอย เนื่องจากบางครั้งญาติต้องเสียเวลาในการสอบถามเส้นทาง จากปัญหาดังกล่าวที่ประชุมจึงเห็นว่าควรใช้เครื่องมือ การควบคุมด้วยสายตา (visual control) โดยการจัดทำป้ายบอกทางเดินจากหอผู้ป่วยไปยังการเงิน และห้อง

จ่ายขาดลดเส้นทาง มีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange (R) โดยรวมกับ กิจกรรม กิจกรรมย่อยที่ 5.2 และ 5.4

#### กิจกรรมย่อยที่ 5.4 การรอชำระเงิน

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของโรงพยาบาล จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ โดยให้ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามานอนในหอผู้ป่วยได้รับการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลตั้งแต่วันที่เข้ารับนอน โรงพยาบาลและได้รับเอกสารผ่านสิทธิ เพื่อลดเวลาในการตรวจสอบสิทธิในวันจำหน่าย (ดังภาพที่ 3-3) และ มีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange(R) โดยรวมกับ กิจกรรม กิจกรรมย่อยที่ 5.2 และ 5.3

#### กิจกรรมย่อยที่ 5.5 การรอรับยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับยาเพื่อการรักษาของผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ มีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange (R) โดยรวมกับ กิจกรรมย่อยที่ 5.6

#### กิจกรรมย่อยที่ 5.6 การรับยา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วย ที่ประชุมเห็นว่าเป็นความสูญเปล่าชนิดทำงานมากเกินไป (overproduction) จากปัญหาดังกล่าวที่ประชุมจึงมีการใช้เทคนิค simplified (S) มาใช้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ คือในรายที่เภสัชกรบนหอผู้ป่วยได้อธิบายการใช้ยาแล้วมีการป้อนรายการสัญลักษณ์ “Ward counselling” ด้วยสีแดงลงบนใบคำสั่งแพทย์และลงลายมือชื่อกำกับไว้ แจ้งให้เภสัชกรประจำห้องยาทราบไม่ต้องอธิบายการใช้ยาซ้ำเพื่อลดเวลาการรอคอยในการรับยา

#### กระบวนการหลักที่ 6 การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน

##### กิจกรรมย่อยที่ 6.1 การให้สุขศึกษาโดยพยาบาล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองที่บ้านจึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ควรมีการจัดลำดับกิจกรรมนี้ใหม่ rearrange(R) คือทำการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวพร้อมกับการทำหัตถการผู้ป่วยในกิจกรรมย่อยที่ 2.2



## กิจกรรมย่อยที่ 6.2 เกณฑ์อธิบายการใช้จ่าย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วยโดยตรงในการใช้จ่าย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้

## กระบวนการหลักที่ 7 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน

### กิจกรรมย่อยที่ 7.1 การจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะเป็นกิจกรรมการพยาบาลในการจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ใช้เครื่องมือกิจกรรม 5 ส. (5s workplace organization) โดยมีการจัดเก็บของใช้ของผู้ป่วยทุกรายให้เป็นระเบียบระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและให้ญาตินำสิ่งของที่ไม่จำเป็นต้องใช้กลับบ้านระหว่างที่มาเยี่ยม ในรายที่มีญาติมาหลายคนระหว่างรอ ญาติคนที่ 1 ไปติดต่อชำระเงินและรับยา ได้ให้ญาติและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทำการจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วยไว้

### กิจกรรมย่อยที่ 7.2 การแจ้งพนักงานเปล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเปล่าจากการรอคอย สำหรับปัญหาที่เป็นสาเหตุเนื่องจากไม่มีพนักงานเปลประจำตึก พนักงานเปลมีไม่เพียงพอ ที่ประชุมเห็นควรให้มีการตัดการรอคอยนี้ออก

### กิจกรรมย่อยที่ 7.3 การรอพนักงานเปล

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเปล่าจากการรอคอย สำหรับปัญหาที่เป็นสาเหตุเนื่องจากไม่มีพนักงานเปลประจำตึก พนักงานเปลมีไม่เพียงพอ ที่ประชุมเห็นควรให้มีการตัดการรอคอยนี้ออกโดยได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในกิจกรรมนี้ คือ ให้ผู้ป่วยเดินกลับบ้านด้วยตนเองในผู้ป่วยที่สามารถเดินกลับบ้านได้ ในรายที่ไม่สามารถเดินได้ ให้ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยส่งผู้ป่วยกลับบ้านโดยใช้ล้อเข็นของหอผู้ป่วย

### กิจกรรมย่อยที่ 7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เพราะเป็นการส่งผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลต่อผู้ป่วย จึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณค่า และการใช้เครื่องมือ เทคนิคต่างๆ เพื่อกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2

การระบุคุณค่า ของกิจกรรมกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์โดยใช้แนวคิดลิน(ก่อนการพัฒนา)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	การระบุคุณค่า			เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการกำจัดความสูญเปล่า
		VA	NVA	NVA	
			BN		
1.การออกและรับคำสั่งการ	1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์		✓		คงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล		✓		คงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
รักษาของแพทย์	1.3 การตรวจเช็ดยาโดยเภสัชกร	✓			คงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า
2.การตรวจสอบ	2.1 การตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์		✓		Eliminateเป็นการทำงานซ้ำซ้อน
เพิ่มประวัติ	2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์ก่อนจำหน่าย	✓			คงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า
และแผนการรักษาของแพทย์					
3.การติดตามญาติ	3.1 การแจ้งญาติผู้ป่วย		✓		คงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	3.2 การรอญาติผู้ป่วย			✓	Eliminate เป็นการรอคอย
4.การทำเอกสารเพื่อจำหน่าย	4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย		✓		คงไว้ ใช้เทคนิค 5 ส.
	4.2 การรวบรวมยา		✓		คงไว้ ใช้เทคนิค 5 ส. และการรวมขั้นตอนการทำงานหลายส่วนเข้าด้วยกัน (4.3) (Combine)
	4.3 การคืนยา		✓		คงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล		✓		คงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	4.5 การออกใบนัด	✓			คงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า
	4.6 การสรุปเพิ่มประวัติผู้ป่วยและการบันทึกทางการพยาบาล	✓			คงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า
5.การชำระเงินและการติดต่อรับยา	5.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสารและยา		✓		คงไว้ ใช้เทคนิค 5 ส.

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	การระบุคุณค่า			เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการ กำจัดความสูญเปล่า
		VA	NVA	NVA	
			BN		
5.การชำระเงิน และการติดต่อ รับยา (ต่อ)	5.2 การให้คำแนะนำญาติให้ไปชำระเงิน และรับยาที่ห้องจ่ายยา		✓		ลงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	5.3 การไปชำระเงิน		✓		ลงไว้ Visual control
	5.4 การรอชำระเงิน		✓		ลงไว้ ให้นั่งรอใกล้บริเวณหน้า ห้อง ทำให้ได้เงินชัดเจนขึ้น
	5.5 การรอรับยา		✓		การรวมขั้นตอนการทำงาน หลายส่วนเข้าด้วยกัน (5.6) (Combine)
	5.6 การรับยา		✓		ลงไว้ปรับเปลี่ยนให้นั่งรอใกล้ บริเวณหน้าห้องยาเมื่อเภสัชกร เรียกรับยาทำให้ได้เงินชัดเจนขึ้น
6.การให้ คำแนะนำก่อน กลับบ้าน	6.1 การให้สุศึกษา		✓		รวมขั้นตอนการทำงานหลาย ส่วนเข้าด้วยกัน (2.2) (Combine)
	6.2 เภสัชกร อธิบายการใช้ยา		✓		ลงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า
7.การ เคลื่อนย้าย ผู้ป่วยกลับบ้าน	7.1 การจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย		✓		ลงไว้ เป็นกิจกรรมจำเป็นต้องทำ
	7.2 การแจ้งพนักงานแปล			✓	Eliminate เนื่องจากให้ NA ทำ หน้าที่แทน
	7.3 การรอพนักงานแปล			✓	Eliminate เนื่องจากให้ NA ทำ หน้าที่แทน
	7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ		✓		ลงไว้ เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า

หมายเหตุ. VA ย่อมาจาก Value added หมายถึง มีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ  
 NVABN ย่อมาจาก Non Value added but Necessary หมายถึง ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ  
 NVA ย่อมาจาก Non Value Added หมายถึง ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ

ตารางที่ 3-3

การไหลของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ (ก่อนการพัฒนา)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เวลามาตรฐาน (นาที)
1.การออกและรับคำสั่งการรักษาของแพทย์	1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์	1.42	1.48
	1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล	2.24	2.38
	1.3 การตรวจเช็ดยาโดยเภสัชกร	2.01	2.09
2.การตรวจเพิ่มประวัติแผนการรักษา	2.1 การตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์	2.05	2.13
	2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์	2.22	2.31
3.การติดตามญาติ	3.1 การแจ้งญาติผู้ป่วย	1.26	1.31
	3.2 การรอญาติผู้ป่วย	90.25	94.26
4.การทำเอกสารเพื่อจำหน่าย	4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย	1.45	1.51
	4.2 การรวบรวมยา	1.45	1.51
	4.3 การคืนยา	2.11	2.19
	4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล	2.20	2.29
	4.5 การออกใบนัด	1.23	1.28
	4.6 การสรุปเพิ่มการบันทึกทางการพยาบาล	4.35	4.54
5.การชำระเงินและการติดต่อรับยา	5.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสารและยา	2.53	3.03
	5.2 การให้ญาติไปชำระเงินและรับยาที่ห้องจ่ายยา	2.15	2.23
	5.3 การไปชำระเงิน	8.47	9.20
	5.4 การรอชำระเงิน	25.26	26.27
	5.5 การรอรับยา	15.42	16.04
	5.6 การรับยา	7.13	7.41
6.การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน	6.1 การให้สุขศึกษา	2.23	2.41
	6.2 เภสัชกร อธิบายการใช้ยา	2.31	2.40
7.การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน	7.1 การเก็บสิ่งของในชุดผู้ป่วย	3.39	3.52
	7.2 การแจ้งพนักงานเปล	1.27	1.32
	7.3 การรอพนักงานเปล	113.39	118.32
	7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ	3.21	3.34

ตารางที่ 3-4

ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย แยกตามการระบุคุณค่า (ก่อนการพัฒนา)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	VA (นาที)	NVABN (นาที)	NVA (นาที)	เวลามาตรฐาน (นาที)
1. การออกและรับ คำสั่งการรักษาของ แพทย์	1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์	0	1.42	0	1.48
	1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล	0	2.24	0	2.33
	1.3 การตรวจเช็ดยาโดยเภสัชกร	2.01	0	0	2.09
2. การตรวจสอบ แฟ้มประวัติและ แผนการรักษา	2.1 การตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์	0	0	2.05	2.13
	2.2 การทำหัตถการตามแผนการรักษา	2.22	0	0	2.31
3. การติดตามญาติ	3.1 การแจ้งญาติ	0	1.26	0	1.31
	3.2 การรอญาติ	0	0	90.25	94.26
4. การทำเอกสารเพื่อ จำหน่าย	4.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย	0	1.45	0	1.51
	4.2 การรวบรวมยา	0	1.45	0	1.51
	4.3 การคืนยา	0	2.11	0	2.19
	4.4 การคิดค่ารักษาพยาบาล	0	2.20	0	2.29
	4.5 การออกใบนัด	1.23	0	0	1.28
	4.6 การสรุปแฟ้มประวัติ	4.37	0	0	4.54
5. การชำระเงินและ การติดต่อรับยา	5.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสาร	0	2.53	0	3.03
	5.2 การให้ญาติไปชำระเงิน	0	2.15	0	2.23
	5.3 การไปชำระเงิน	0	8.47	0	9.20
	5.4 การรอชำระเงิน	0	25.26	0	26.27
	5.5 การรอรับยา	0	15.42	0	16.04
	5.6 การรับยา	0	7.13	0	7.41
6. การให้คำแนะนำ ก่อนกลับบ้าน	6.1 พยาบาลให้สูขศึกษา	0	2.32	0	2.41
	6.2 เภสัชกรอธิบายการใช้ยา	2.31	0	0	2.40
7. การเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยกลับบ้าน	7.1 การจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย	0	3.39	0	3.52
	7.2 การแจ้งพนักงานเปล	0	0	1.27	1.32
	7.3 การรอนักงานเปล	0	0	113.39	118.32
	7.4 การส่งผู้ป่วยและญาติ	3.21	0	0	3.34
รวมเวลามาตรฐาน (นาที)		15.35	79.20	207.36	315.23

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ศึกษาได้นำข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะและข้อตกลงร่วมกันในที่ประชุมเขียนเป็นแผนภาพกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (หลังการพัฒนา) ของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย1 โรงพยาบาลนครพิงค์

ขั้นตอนที่ 3 นำกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หลังการพัฒนาของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย1 โรงพยาบาลนครพิงค์ มาชี้แจงให้พยาบาลวิชาชีพทราบและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 นำกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หลังปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย1 โรงพยาบาลนครพิงค์ไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 5 จัดทำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หลังการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 6 ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาเก็บเวลาในการทำกิจกรรมในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หลังการพัฒนาโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมละ 10 ครั้งและนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างได้ขนาดตัวอย่างของกิจกรรมอยู่ระหว่าง 2-20 ครั้ง (ตารางที่ 3-1) หลังจากนั้นผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาเก็บข้อมูลเวลาในการทำแต่ละกิจกรรมจนครบตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาคำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมเหมือนก่อนพัฒนาได้ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย ดังตารางที่ 3-5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 3-5

ข้อมูลรอบเวลามาตรฐานในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (หลังการพัฒนา) หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1  
โรงพยาบาลนครพิงค์

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	จำนวนครั้ง ของการจับ เวลาที่ คำนวณได้	จำนวน ครั้งของ การจับ เวลาจริง	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เวลา มาตรฐาน (นาที)
1. การออกและรับ คำสั่งการรักษาของ แพทย์	1.1 การออกคำสั่งการรักษาของแพทย์	8	20	1.35	1.40
	1.2 การรับคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาล	20	20	1.57	2.03
	1.3 การตรวจเช็กยาโดยเภสัชกร	14	20	1.58	2.04
	1.4 การทำหัตถการให้ผู้ป่วยศึกษา ตามแผนการรักษา	4	20	3.26	3.39
2. การติดตามญาติ	2.1 การแจ้งญาติ	3	20	1.21	1.26
3. การทำเอกสารเพื่อ จำหน่าย	3.1 การรวบรวมเอกสารจำหน่าย	4	20	1.37	1.42
	3.2 การรวบรวมยา การคืนยา	1 3	20	3.45	3.59
	3.3 การคิดค่ารักษาพยาบาล	17	20	2.11	2.19
	3.4 การออกใบนัด	18	20	1.25	1.30
	3.5 การสรุปแฟ้มประวัติ	11	20	3.42	3.56
4. การชำระเงินและ การติดต่อรับยา	4.1 การรวบรวม/จัดเรียงเอกสาร	7	20	2.39	2.49
	4.2 การชำระเงิน	11	20	27.41	28.51
	4.3 การรับยา	10	20	8.23	8.56
5. เกสซ์ให้คำแนะนำ ก่อนกลับบ้าน	5.1 เกสซ์กรออธิบายการใช้ยา	17	20	2.31	2.43
6. การเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยกลับบ้าน	6.1 การจัดเก็บสิ่งของในยูนิตผู้ป่วย	3	20	3.26	3.39
	6.2 การส่งผู้ป่วยและญาติ	7	20	4.13	4.30
รวมเวลา (นาที)				<b>68.30</b>	<b>72.26</b>

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ระยะหลังพัฒนา

ระยะหลังพัฒนา ประกอบด้วย 1 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ศึกษาทำการประชุมพยาบาลวิชาชีพตึกอายุรกรรมชาย 1 ครั้งที่ 5 วันที่ 6 เมษายน 2558 เพื่อนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้หลังการพัฒนา

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากร พยาบาลวิชาชีพ นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ
2. ข้อมูลระยะเวลาในรูปแบบการจำหน่ายผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้แนวคิดสินนำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่าง
3. ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved