

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental study) เพื่อพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหรือผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 โรงพยาบาลลำพูนโดยใช้แนวคิดแบบสืบตามกรอบแนวคิดของวอแม็ก และ โจนส์ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้จำแนกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำนวน 1 คน หัวหน้าหน่วยศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย จำนวน 1 คน หัวหน้าแผนกการเงิน จำนวน 1 คน หัวหน้าห้องยาจำนวน 1 คนและหัวหน้าศูนย์แปล จำนวน 1 คน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 12 คน ในการศึกษาที่ใช้ประชากรทั้งหมด
2. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย ประกอบด้วยมีกิจกรรมหลัก 4 ขั้นตอนและ 20 กิจกรรมย่อย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ จำนวนครั้งที่ต้องจับเวลาในแต่ละรอบกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วยโดยแพทย์อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเนื่องจากมีอาการทุเลาจากโรคที่เป็นอยู่และสามารถกลับบ้านได้ ในหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 โรงพยาบาลลำพูนทั้งระยะก่อนการพัฒนา และหลังพัฒนา ระหว่างเดือน สิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน 2557 ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้เลือกหาจำนวนครั้งในการจับเวลาโดยใช้วิธีการหาค่าพิสัย ของคอมสัน จีระภัทรศิลป์ (2553) ซึ่งกำหนดให้ทำการจับเวลาเบื้องต้นในแต่ละงานย่อย โดยทำการจับเวลาเบื้องต้น 5 ครั้ง ในงานย่อยที่ใช้เวลามากกว่า 2 นาที หรือจับเวลาเบื้องต้น 10 ครั้ง ในงานย่อยที่ใช้เวลาน้อยกว่า 2 นาที จากนั้นนำค่านำค่าพิสัยหารค่าเฉลี่ย R/X ที่ได้ไปหาจำนวนครั้งที่ต้องจับเวลา โดยการเทียบกับตารางที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ (Barnes, 1958) ได้จำนวนครั้งในการจับเวลาของแต่ละกิจกรรมดังตารางที่ จ1 และ จ2

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาครั้งนี้มีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการศึกษาประกอบด้วย

1. แผนภูมิกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยของหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 โรงพยาบาลลำพูน ที่ได้รับการอนุญาตจากแพทย์เป็นลายลักษณ์อักษรในปัจจุบันเป็นภาพที่แสดงกิจกรรมทั้งหมดในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 โรงพยาบาล ตั้งแต่พยาบาลเริ่มรับคำสั่งแพทย์ในการจำหน่ายผู้ป่วย 1 คนออกจากโรงพยาบาลจนกระทั่งส่งผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย

2. แบบวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกแผนภูมิการไหล (Flow process chart) ที่ใช้สัญลักษณ์สากล 5 ลักษณะ (○ □ ▢ ⇨ ▽) คือ กิจกรรมการปฏิบัติงาน กิจกรรมการตรวจสอบ การรอหรือการพักรอชั่วคราว กิจกรรมการเคลื่อนย้ายและการหยุดหรือการเก็บพักรอ เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพลักษณะกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยที่ชัดเจนขึ้นทั้งก่อนและหลังการพัฒนาระบบการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกตารางระบุคุณค่าของกิจกรรมกระบวนการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วย โดยแบ่งเป็นรายการหรือขั้นตอนกิจกรรมที่มีคุณค่า (Value added activity: VA) กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Non Value added but necessary: NVABN) และกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ (Non value added: NVA) เพื่อใช้วิเคราะห์กิจกรรมในการศึกษาว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ หรือเป็นกิจกรรมที่เป็นความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการจำหน่ายผู้ป่วย

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลได้แก่

1. แบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมตามกระบวนการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วย ประกอบด้วยกิจกรรมในการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติกิจกรรม เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุดและระยะเวลารวมในการทำกิจกรรม

2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการประกอบด้วย อายุ เพศ ตำแหน่งปฏิบัติงาน ปัจจุบัน ระดับการศึกษาสูงสุดและประสบการณ์ตามกระบวนการจัดการการจำหน่ายผู้ป่วย โดยมีลักษณะที่เลือกคำตอบและเติมคำ

3. แนวคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลลำพูนโดยการประยุกต์แนวคิดลีน

4. นาฬิกาจับเวลาที่มีเวลาบอกเป็นนาที

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ผู้ศึกษานำตารางอธิบายลักษณะกิจกรรม แบบบันทึกคุณค่าของกิจกรรม แบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมและแนวคำถามความเห็นต่อการนำกระบวนการที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดสืบจากคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยที่มีการใช้แนวคิดสืบจำนวน 2 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

2.1 ผู้ศึกษาใช้นาฬิกาจับเวลาที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงจากการเทียบให้ตรงกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เวลา 08.00 น. ณ ตำแหน่งเดียวกันเป็นเวลา 3 วันซึ่งมีความเที่ยงเพียงพอที่จะจับเวลาได้

2.2 ผู้ศึกษาหาความเที่ยงจากการสังเกต (Interrater reliability) โดยผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาสังเกตกระบวนการผู้ป่วยในเวลาเดียวกัน โดยใช้ตารางอธิบายลักษณะกิจกรรมและแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยจำนวน 10 ครั้งหาค่าความเที่ยงของการสังเกตได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต ที่ 0.87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มประชากร

ผู้ศึกษานำโครงการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อ คณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลลำพูน เพื่อขออนุญาตให้ดำเนินการศึกษานอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้เข้าพบผู้อำนวยการ และหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 เพื่อขออนุญาตทำการศึกษา เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการศึกษาได้ ผู้ศึกษาพบบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจำหน่ายในหอผู้ป่วยพิเศษร่วมเย็น 4 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงให้ทราบว่าสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษารั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบ ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับและจะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น ขณะทำการศึกษานักวิชาการเหล่านี้สามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องมีเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มจากการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้ศึกษาเข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาลลำพูน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้ศึกษาเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษร่มเย็น4 หัวหน้าหน่วยศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย หัวหน้าแผนกการเงิน และหัวหน้าศูนย์แปลโรงพยาบาลลำพูน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำการศึกษา ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษา

ขั้นที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการพัฒนากระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยของหอผู้ป่วยพิเศษร่มเย็น 4 โรงพยาบาลลำพูนโดยประยุกต์ใช้แนวคิดตามขั้นตอนดังนี้

ระยะก่อนการพัฒนา ได้แก่

1. ผู้ศึกษาทำการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 6 สิงหาคม 2557 โดยใช้เวลา 45 นาที ซึ่งได้เชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษ ร่มเย็น 4 โรงพยาบาลลำพูน ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจำนวน 7 คน พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย 1 คน หัวหน้าศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย 1 จำนวน 1 คน หัวหน้าแผนกการเงิน จำนวน 1 คน หัวหน้าห้องยา จำนวน 1 คนและหัวหน้าศูนย์แปลจำนวน 1 คน เข้ามารับฟัง ให้ความรู้แก่เกี่ยวกับ แนวคิด วิสัยทัศน์ของแนวคิดและการประยุกต์แนวคิดในกิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งให้ข้อมูลในเรื่องการจำหน่ายผู้ป่วยในมุมมองของผู้รับบริการที่ได้รวบรวมมา เพื่อให้ทุกคนเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในการจำหน่ายผู้ป่วย
2. ผู้ศึกษานัดประชุมบุคลากรทางการพยาบาลครั้งที่ 2 วันที่ 13 สิงหาคม 2557 ซึ่งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ประชุมร่วมกับบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คนพนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย 1 คน ทำการทบทวนเรื่องแนวคิด วิสัยทัศน์ของแนวคิด และการประยุกต์ แนวคิดในกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ระดมสมองทุกคนเพื่อจัดทำแผนภูมิการไหลของกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษที่เป็นปัจจุบันได้ผลลัพธ์ ดังที่แสดงในภาพ 3-1 หลังจากนั้นจึงระดมสมองในการเขียนแผนภูมิการจำหน่ายผู้ป่วยในปัจจุบันดังแสดงในภาพ 3-2 จากแผนภูมิการจำหน่ายจะพบว่ามี 4 กระบวนการหลัก ได้แก่ 1) การรับคำสั่งการจำหน่าย ประกอบด้วย 5 กิจกรรมย่อย 2) การชำระค่ารักษาพยาบาล ประกอบด้วย 9 กิจกรรมย่อย 3) การเตรียมผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย และ 4) การจำหน่ายผู้ป่วย ประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย และสรุปเหตุผลความล่าช้าได้ดังนี้

1) ด้านความล้นไหลในงานของเจ้าหน้าที่ เมื่อมีคำสั่งการจำหน่ายผู้ที่ดำเนินการจำหน่ายผู้ป่วยคือพยาบาลหัวหน้าเวรเป็นส่วนใหญ่ ทำให้กิจกรรมบางอย่างต้องหยุดชะงักเพื่อรอพยาบาลหัวหน้าเวรมาดำเนินการต่อ เช่น ในขณะที่พยาบาลหัวหน้าเวรกำลังดำเนินขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยมีแพทย์มาเยี่ยมผู้ป่วยรายอื่นพยาบาลหัวหน้าเวรต้องหยุดขั้นตอนการจำหน่ายเพื่อไปตามแพทย์เยี่ยมผู้ป่วยทำให้ทั้งเวลาพอสมควรกว่าที่ พยาบาลหัวหน้าเวร จะกลับมาดำเนินการรับคำสั่งการคัดลอกคำสั่งการจำหน่าย ในส่วนของการศึกษาคำรักษาในคอมพิวเตอร์ก็ยังคงรอให้เป็นหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือคนไข้ เพื่อมาดำเนินการในขั้นตอนนี้ ส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าในการจำหน่ายผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความล้นไหลในงานของเจ้าหน้าที่ดังกล่าวเป็นปัญหาในกระบวนการหลักที่ 1 การรับคำสั่งการจำหน่าย และ กระบวนการหลักที่ 2 การชำระคำรักษาพยาบาล

2) การคัดลอกคำสั่งการรักษาซ้ำ มีการคัดลอกคำสั่งการจำหน่ายโดยพยาบาลหัวหน้าเวรลงในเคด็กซ์ (Kadex) เพื่อนำไปเป็นคู่มือในการตรวจเช็คหลังจากญาติไปรับยามาให้ผู้ป่วย การคัดลอกดังกล่าวมีโอกาสผิดพลาดได้หลายสาเหตุ วิธีดังกล่าวต้องพิจารณาว่ามีความจำเป็นหรือไม่ มีวิธีใดที่ลดความซ้ำซ้อนนี้ได้ ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาในกระบวนการหลักที่ 1 ของการรับคำสั่งการจำหน่าย

3) ขั้นตอนการชำระคำรักษาพยาบาลและการรับยาของผู้ป่วยเกิดความซ้ำซ้อน หลังจากที่ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นำแฟ้มประวัติผู้ป่วยไปศึกษาคำรักษาที่ศูนย์จำหน่ายผู้ป่วยขั้นตอนการไปชำระคำรักษาพยาบาลและรับยาเป็นขั้นตอนที่ญาติผู้ป่วยต้องไปดำเนินการต่อโดยมีการเดินขึ้นลงหลายครั้งระหว่างหอผู้ป่วยไปยังห้องการเงินและห้องยา นอกจากนี้ผู้ศึกษายังพบว่าญาติบางรายต้องใช้เวลามากในการอธิบายเส้นทางในการไปจ่ายคำรักษาและรับยากลับบ้าน หลังจากอธิบายยังไม่สามารถไปได้จึงต้องอธิบายซ้ำ ทำให้เกิดความล่าช้าเป็นปัญหาในกระบวนการหลักที่ 2 ของการชำระคำรักษาพยาบาล

4) ข้อจำกัดของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผู้ป่วย เมื่อแพทย์มีคำสั่งการจำหน่ายผู้ป่วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนอกจากหอผู้ป่วยที่ดูแลแล้วยังมีแผนกอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยให้ลุล่วง อาทิ เช่น ศูนย์เชื้อสัณฐานและศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย ห้องการเงิน ห้องยา และศูนย์แปลเพื่อมารับผู้ป่วยกลับ จากการสังเกตพบว่า หน่วยงานที่ใช้เวลาในการรอคอยนาน คือ ศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย และ ศูนย์แปลซึ่งอาจมีข้อจำกัดในด้านบุคลากรที่ให้บริการหรือด้วยเหตุผลอื่นใดก็ตามแต่ส่งผลต่อกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยทำให้ล่าช้าลง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการหลักที่ 2 การชำระคำรักษาพยาบาลและกระบวนการหลักที่ 4 การจำหน่ายผู้ป่วย

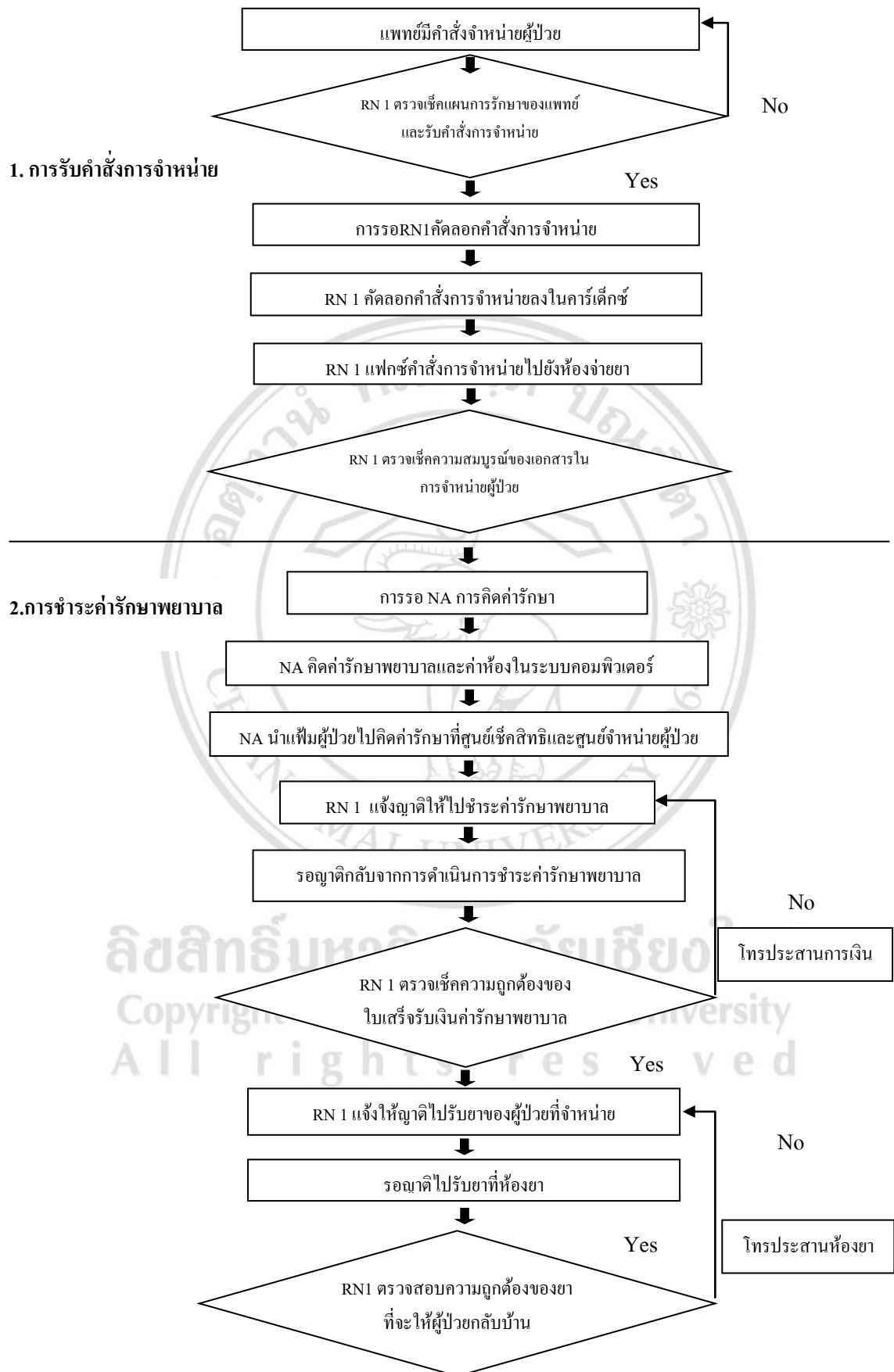


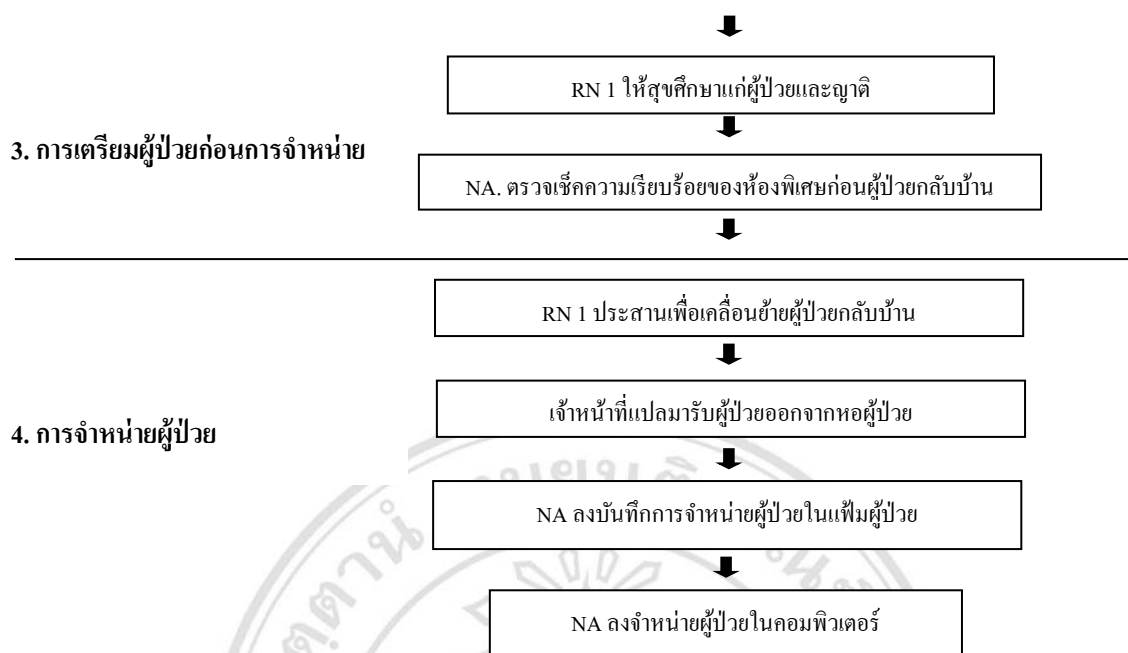
หมายเหตุ: RN 1

หมายถึง พยาบาลหัวหน้าเวร

NA(Nurse Aide) หมายถึง พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย

ภาพที่ 3-1. แผนภาพการไหล (Flow diagram) ของกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วย (ก่อนการพัฒนา) หอผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลลำพูน





ภาพที่ 3-2. แผนภาพกระบวนการ (process chart) ของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (ก่อนการพัฒนา)

3. ผู้ศึกษานำแผนภูมิการจำหน่ายผู้ป่วยในปัจจุบันตาม ที่บุคลากรพยาบาลร่วมกันเขียนขึ้น มาจัดทำเป็นแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วย โดยกำหนดเวลาที่เริ่มต้น และเวลาที่สิ้นสุดในแต่ละกิจกรรมย่อยอย่างชัดเจน และได้จัดทำเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา(ดังตารางที่ ก1 ภาคผนวก)

4. ผู้ศึกษาได้อธิบายให้บุคลากรพยาบาลเข้าใจในวิธีการเก็บข้อมูลของผู้ศึกษาว่าจะต้องทำการจับเวลาในแต่ละกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วย โดยให้บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติให้มากที่สุด กิจกรรมละ 10 ครั้งและนำมาคำนวณหาขนาดตัวอย่างอยู่ระหว่าง 2-17 ครั้ง(ตารางที่ จ1 ภาคผนวก)

5. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาเก็บข้อมูลเวลาในแต่ละกิจกรรมจนครบตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณหาค่ามาตรฐานของแต่ละกิจกรรม โดยกำหนดให้ค่าอัตราการทำงานตามสมรรถนะการทำงาน(performance rating)เท่ากับร้อยละ 100 เพราะพยาบาลวิชาชีพในการศึกษานี้มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปีทุกคนและเวลาเพื่อการทำงาน(allowances)เท่ากับร้อยละ 4 โดยใช้เกณฑ์คิดเพื่อการทำงานของ วันชัย วิจิรวนิช (2553) จากนั้นคำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมด้วยสูตรด้านล่างนี้ ได้ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยดังตารางที่ 3-1

เวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรม = เวลาการทำงานปกติของแต่ละกิจกรรม+ร้อยละ 4 ของเวลาทำงานปกติของแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 3-1

ข้อมูลรอบเวลามาตรฐานในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วย (ก่อนการพัฒนา)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	จำนวน ครั้งของ การจับ เวลาที่ คำนวณได้	จำนวน ครั้งของ การจับ เวลาจริง	เวลา มาตรฐาน (นาที)
1. การรับคำสั่ง การจำหน่าย	1.RN.1 ตรวจสอบเช็คแผนการรักษาของแพทย์	7	10	0.26
	2.การรื้อคัดลอกคำสั่งการจำหน่าย	10	10	9.33
	3. RN.1 ลงลายมือชื่อเพื่อรับคำสั่งการจำหน่าย และคัดลอก คำสั่งการจำหน่ายลงในคาร์เด็กซ์	10	10	2.23
	4. RN.1 แพกซ์คำสั่งการจำหน่ายไปยังห้องจ่ายยา	2	10	1.09
	5. RN.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารในการจำหน่าย ผู้ป่วยและพิมพ์ใบนัดผู้ป่วย	2	10	11.67
2. การชำระค่า รักษาพยาบาล	6.การรอการคิดค่ารักษา	2	10	28.46
	7.NA คิดค่ารักษาพยาบาลและค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์	2	10	4.86
	8. NA นำแฟ้มผู้ป่วยไปดำเนินการจำหน่ายที่ศูนย์เช็คสิทธิ และศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย	15	20	28.53
	9. RN.1 แจ้งญาติให้ไปชำระค่ารักษาพยาบาล	8	10	1.46
	10.รอญาติกลับจากการดำเนินการชำระค่ารักษาพยาบาล	13	20	17.88
	11. RN.1 ตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จรับเงินค่า รักษาพยาบาล	12	20	0.67
	12. RN.1 แจ้งให้ญาติไปรับยาของผู้ป่วยที่จำหน่าย	7	10	0.41
	13 รอญาติไปรับยาที่ห้องยา	6	10	17.29
	14. RN.1 ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จะให้ผู้ป่วยกลับบ้าน	2	10	1.60
	15. RN.1 ให้ลูกศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	17	20	3.15
3. การเตรียม ผู้ป่วยก่อนการ จำหน่าย	16. .NA. ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อยของห้องพิเศษก่อนผู้ป่วย กลับบ้าน	15	20	1.99
	17. RN.1 ประสานศูนย์แปลเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน	7	10	0.69
4. การจำหน่าย ผู้ป่วย	18. รอเจ้าหน้าที่แปลมารับผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย	13	20	24.35
	19. NA ลงบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยในแฟ้มผู้ป่วย	12	20	1.66
	20.NA ลงจำหน่ายผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์	6	10	2.02
รวมเวลามาตรฐาน (นาที)				159.60

ระยะการพัฒนา

1. ผู้ศึกษาประชุมกลุ่มครั้งที่ 3 วันที่ 27 สิงหาคม 2557 โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งผู้ศึกษาประชุมร่วมกับบุคลากรทางการพยาบาล ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย 1 คน โดยผู้ศึกษาเป็นผู้นำในการประชุมรวมถึงเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องวิธีการระบุคุณค่ากิจกรรม วิธีการค้นหาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมแก่ทีมบุคลากร แล้วนำข้อมูลแต่ละกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนภูมิการจำหน่ายในปัจจุบันที่ได้ก่อนการพัฒนา มาให้บุคลากรพยาบาลร่วมกันวิเคราะห์และค้นหาความสูญเปล่า แล้วร่วมกันระบุคุณค่าของแต่ละกิจกรรม ลงในชุดเครื่องมือ แบบฟอร์มบันทึกการระบุคุณค่าของกิจกรรมย่อยทั้งหมดในการจำหน่ายผู้ป่วยโดยร่วมกันพิจารณาว่าแต่ละกิจกรรมเป็น VA, NVABN หรือ NVA และใช้สัญลักษณ์ในการระบุแต่ละกิจกรรม (○, ⇨, □, ▽) เพื่อใช้ในการพิจารณากำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น และร่วมกันระดมสมองพิจารณาใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการตามแนวคิดสิน ได้ผลการประชุมดังนี้

กระบวนการหลักที่ 1 การรับคำสั่งการจำหน่ายผู้ป่วย

กิจกรรมย่อยที่ 1 การตรวจเช็คแผนการรักษาของแพทย์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะในการจำหน่ายผู้ป่วยนั้น กิจกรรมหรือแผนการรักษาของแพทย์มีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อที่จะให้ผู้ป่วยปลอดภัยและได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องจึงต้องมีการตรวจเช็คจากพยาบาลอีกครั้งสรุปกิจกรรมนี้คงไว้และกำหนดให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ 5 ส. และใช้เทคนิคการทำให้ง่ายขึ้น โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบการตรวจเยี่ยมพร้อมกับแพทย์ในทุกเวรโดยให้พยาบาลหัวหน้าเวรเป็นผู้รับผิดชอบ ในการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์ กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ให้มีการประสานทีมเพื่อหาผู้ทำหน้าที่แทนในขณะนั้นและในระหว่างที่แพทย์เดินเยี่ยมผู้ป่วยแต่ละห้อง หากมีข้อสงสัยในคำสั่งการจำหน่ายพยาบาลก็มีการสอบถามในทันทีก่อนที่จะออกจากหอผู้ป่วยและใช้เทคนิค 5 ส. คัดแยกแฟ้มผู้ป่วยที่จำหน่ายลงในตะกร้า (ส.สะตาง) และสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยทราบว่าเป็นตะกร้าว่างแฟ้มผู้ป่วยที่จำหน่าย (ส.สะดวก) นอกจากนั้นยังต้องสร้างนิสสัย (ส.สร้างนิสสัย) ให้แก่เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยในการคัดแยกแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่จำหน่ายและที่ยังรักษาตัวอยู่ออกจากกัน



ภาพที่ 3-3. ตะกร้าแยกแฟ้มผู้ป่วยจำหน่าย

กิจกรรมย่อยที่ 2 การรื้อคัดลอกคำสั่งการจำหน่าย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเปล่าจากการรอคอย ซึ่งทำให้เสียเวลาและเริ่มกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยช้าลง จากการระดมสมองพบสาเหตุของความล่าช้าเกิดจากจำนวนพยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีเพียงพยาบาลหัวหน้าเวร (RN 1) และพยาบาลวิชาชีพ (RN2) อีก 1 คนร่วมกับมีแพทย์มาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมๆกันหลายห้อง ซึ่งพยาบาลที่ทำหน้าที่ตามแพทย์เยี่ยมผู้ป่วยเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลหัวหน้าเวร (RN1) จากปัญหาดังกล่าวที่ประชุมเห็นควรให้มีการตัดการรอคอยนี้ออก (Elimination: E) และใช้เทคนิค 5W2Hมอบหมายการตามแพทย์เยี่ยมในช่วงเช้าเป็นของพยาบาล (RN2) แทนในกรณีที่มิมีผู้ป่วยที่จำหน่าย

กิจกรรมย่อยที่ 3 การคัดลอกคำสั่งการจำหน่ายลงในคาร์เด็กซ์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เพราะการคัดลอกคำสั่งลงในคาร์เด็กซ์สีชมพูเพื่อใช้ในการส่งต่อเวรและการตรวจสอบยากลับบ้านของผู้ป่วยแต่ที่ประชุมเห็นว่าเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน กิจกรรมข้อนี้จึงเป็นความสูญเปล่าชนิดทำงานมากเกินไป (Overproduction) จึงให้ตัดกิจกรรมนี้ออก (Elimination: E) และมีการปรับเปลี่ยนจากการคัดลอกคำสั่งการจำหน่ายลงคาร์เด็กซ์เป็นการใช้ใบคำสั่งการรักษาที่มีกระดาษก๊อปปี้ (Copy Order Sheet) แทนเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดที่ลอกคำสั่งไม่ครบ

กระบวนการหลักที่ 2 การชำระค่ารักษาพยาบาล

กิจกรรมย่อยที่ 6 การรอกการคิดค่ารักษา

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากเป็นความสูญเปล่าจากการรอกคอย จากความล่าช้าดังกล่าวจะส่งผลให้กระบวนการจำหน่ายไม่มีความคล่องในที่ประชุมจึงเห็นควรให้ตัดกิจกรรมนี้ออก (Elimination: E) และปรับเปลี่ยนหน้าที่ให้ RN2 เป็นผู้มาคิดค่ารักษาแทนผู้ป่วยเหลือคนไข้

กิจกรรมย่อยที่ 7 การบันทึกค่ารักษาพยาบาล และค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าจำเป็นต้องทำ (VA) เนื่องจากการสรุปการรักษาเป็นเอกสารสำคัญที่จะต้องมี และแพทย์จะเป็นผู้สรุปการรักษาทั้งหมดในแบบฟอร์มที่มีอยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทางศูนย์ประสานสิทธิ์ผู้ป่วยใช้ในการประกอบเอกสารในการเรียกเก็บเงินจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สรุปกิจกรรมนี้ลงไปแต่พบความสูญเปล่าที่ต้องรอก พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยมาติดมาบันทึกค่ารักษาพยาบาล และค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์โดยเวลาที่ใช้ในการรอก พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยนานถึง 30 นาที จึงมีการกำหนดให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้เทคนิค 5 W 2H และมีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้ RN 2 เข้ามาช่วยในการบันทึกค่ารักษาพยาบาล และค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อจัดความสูญเปล่าและดำเนินการจำหน่ายควบคู่ไปกับการตรวจเช็คความพร้อมของเอกสารสรุปรายงานพร้อมทั้งลงลายมือชื่อในการสรุปรายงานของพยาบาลหัวหน้าเวร

กิจกรรมที่ 8 การนำแฟ้มผู้ป่วยไปคิดค่ารักษาที่ศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้ชนิดไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เนื่องจากญาติจะต้องลงไปดำเนินการในเรื่องค่ารักษาพยาบาลโดยใช้สิทธิบัตรตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วย เช่น สิทธิบัตรเบิกได้ สิทธิบัตรประกันสังคม สิทธิบัตรบัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งตั้งอยู่อีกอาคารหนึ่ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการอธิบายทั้งในเรื่องขั้นตอนในการดำเนินการและที่ตั้งของหน่วยงานอย่างละเอียด จึงมีการนำเทคนิค 5ส. และการทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติ (Simplified: S) ในที่ประชุมกลุ่มคิดว่าควรมีการประสานหัวหน้าศูนย์จำหน่ายผู้ป่วยในการจัดเรียงเอกสารให้ง่ายต่อการตรวจสอบโดยจัดเรียง OPD card, Order แพทย์, ฟอร์มปรอท และใบคิดค่ารักษาไว้ด้านหน้าสุดของแฟ้มผู้ป่วย ก่อนนำแฟ้มผู้ป่วยไปยังศูนย์จำหน่ายผู้ป่วยเพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป ดังภาพที่3-6

กิจกรรมที่ 9 การแจ้งญาติให้ไปชำระค่ารักษาพยาบาล

กิจกรรมที่ 10 การรออนุญาตกลับจากดำเนินการชำระค่าห้องและค่ารักษาพยาบาล

กิจกรรมที่ 12 การแจ้งให้ญาติไปรับยาของผู้ป่วยที่จำหน่าย

กิจกรรมที่ 13 การรออนุญาตไปรับยาที่ห้องยา

การประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมที่ 9, 10, 12 และ 13 เป็นทั้งชนิดที่มีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) และไม่มีคุณค่าไม่จำเป็นต้องทำ (NVA) เนื่องจากขั้นตอนในกระบวนการดังกล่าว มีความยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งบางครั้งต้องใช้เวลามากเนื่องจากญาติผู้ป่วยบางรายไม่เข้าใจในสิ่งที่ได้อธิบายไปแล้ว พบความสูญเปล่าชนิดทำงานมากเกินไป (Over Production) และเป็นการสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำแล้วซ้ำอีกในจุดที่อธิบายวิธีการไปเช็กสิทธิบัตร การชำระค่ารักษาและการรับยากลับบ้าน และพบความสูญเปล่าจากการรอกอยเนื่องจากบางครั้งญาติต้องสอบถามเส้นทางไปชำระค่ารักษาและรับยาทำให้ได้ยากลับบ้านล่าช้า จึงมีการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการการทำงานโดยเห็นสมควรบูรณาการกิจกรรมที่ 9, 10, 12 และ 13 เข้าด้วยกันและกำหนดให้พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นผู้ดำเนินการแทนซึ่ง พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยจะเป็นผู้นำใบรับยากลับบ้านและใบเสร็จชำระค่ารักษามาให้ญาติไปดำเนินการเรื่องในคราวเดียว

สำหรับญาติที่ไปดำเนินการชำระค่ารักษาพยาบาลและรับยายังคงดำเนินการเช่นเดิมและเพื่อความสะดวกและรวดเร็วจึงได้มีใบขั้นตอนการชำระเงินและรับยา ให้ญาติและป้ายแสดงจุดชำระเงินและรับยาดังภาพที่ 3-7 ถึง 3-9

ขั้นตอนการชำระเงินและรับยา

(ผู้ป่วยกลับบ้าน หอผู้ป่วยพิเศษรณรงค์ 4)

1. ชำระเงินที่ห้องการเงินตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน
2. นั่งรอรับยาที่ห้องยาตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน
3. กลับมายังหอผู้ป่วยเดิม แวะเช็กยาลูกค้าเคาเตอร์พยาบาล
4. รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาและปฏิบัติตัวพร้อมกลับบ้านได้

ภาพที่ 3-7. ข้อมูลแนบแสดงให้ทราบถึงขั้นตอนไปชำระเงินและรับยาสำหรับผู้ป่วยกลับบ้าน



ภาพที่ 3-8. ป้ายทางเดินจากหอผู้ป่วยไปยังห้องการเงินและห้องยาหน้าตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินจุดที่ 1



ภาพที่ 3-9. ป้ายทางเดินจากหอผู้ป่วยไปยังห้องการเงินและห้องยาหน้าตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินจุดที่ 2

กิจกรรมที่ 11 ตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จรับเงินค่ารักษาพยาบาล

กิจกรรมที่ 14 การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จะให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมที่ 11 และ 14 เป็นชนิดไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เมื่อญาติดำเนินการในเรื่องชำระค่ารักษาพยาบาลเรียบร้อยแล้วจึงต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อยืนยันว่าญาติมีการไปชำระเงินและรับยากลับบ้านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ที่ประชุมจึงเห็นควรบูรรวมกิจกรรมที่ 11 และ 14 เข้าไว้ด้วยกัน

กระบวนการหลักที่ 3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย

กิจกรรมที่ 15 การให้ศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมทั้งสามกิจกรรมนี้เป็นชนิดมีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เนื่องจากทั้งสามกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่สำคัญและผู้ป่วยควรได้รับการทบทวนกิจกรรมทั้งหมดจนเข้าใจก่อนกลับบ้านเพื่อประโยชน์ในการดูแลอย่างต่อเนื่องจึงให้คงกิจกรรมนี้ไว้ และกำหนดให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยการจัดให้มีแนวปฏิบัติในการทบทวนความรู้ก่อนกลับบ้านในแต่ละรายโรค

กิจกรรมที่ 16 การตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NBNVA) เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยภายในห้องพักผู้ป่วยเพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยและต่อโรงพยาบาล อีกทั้งเพื่อความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องพักก่อนรับผู้ป่วยรายต่อไป

กระบวนการหลักที่ 4 การจำหน่ายผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 17 การประสานเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่มีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA)

กิจกรรมที่ 18 การรื้อเปลมารับผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) จึงคงกิจกรรมนี้ไว้ แต่พบความสูญเปล่าในการรื้อเปลรับผู้ป่วยที่เปลมารับผู้ป่วยจึงมีการประสานหัวหน้าศูนย์แปลในการขอความร่วมมือในการมารับผู้ป่วยพิเศษกลับบ้านเร็วขึ้น

กิจกรรมที่ 19 การลงบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วย

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (NVABN) เนื่องจากการลงข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บสถิติประจำเดือนของหอผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 20 การลงจำหน่ายผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์

จากการประชุมกลุ่มได้ระบุกิจกรรมนี้เป็นชนิดที่มีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ (VA) เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ระบุถึงการสิ้นสุดการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายในแต่ละรายและ บุคลากรทางการแพทย์หรือบุคลากรทางการ พยาบาลจะไม่สามารถดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาลในระบบได้อีก ในขณะเดียวกัน

โดยสรุป การประชุมครั้งที่ 3 ได้ผลการระบุคุณค่าในแต่ละกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วย ปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าและแนวทางในการแก้ปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 3-2



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3-2

แสดงการระบุคุณค่าในแต่ละกิจกรรมย่อยของของบุคลากรทางการแพทย์ในการจำหน่าย เทคนิค
และการใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ เพื่อกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	การระบุคุณค่า							ความสูญเปล่า	การจัดการ
		VA	NVAB	NVA	○	⇒	□	D		
			N							
1. การรับคำสั่งการจำหน่าย	1. RN.1 ตรวจเช็คแผนการรักษาของแพทย์		√				□		-	S,5ส.
	2. การรอคัดลอกคำสั่งการจำหน่าย			√			□		Waiting	E,5W2H
	3. RN.1 ลงลายมือชื่อเพื่อรับคำสั่งการจำหน่าย และคัดลอกคำสั่งการจำหน่ายลงในคาร์เดกซ์		√				□		Over-production	E, S
	4. RN.1 แฟกซ์คำสั่งการจำหน่ายไปยังห้องจ่ายยา	√			○				Motion workplace layout	S,visual control
	5. RN.1 ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของเอกสารในการจำหน่ายผู้ป่วยและพิมพ์ใบนัดผู้ป่วย		√				□			S, 5 ส.
2. การชำระค่ารักษาพยาบาล	6. การรอการคิดค่ารักษา							□		
	7. NA คิดค่ารักษาพยาบาลและค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์	√					□		Waiting	E,5W2H S,5W2H
	8. NA นำแฟ้มผู้ป่วยไปดำเนินการจำหน่ายที่ศูนย์เช็คสิทธิและศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย		√				□			S,C

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	การระบุคุณค่า			สัญลักษณ์					ความ สูญเปล่า	การ จัดการ
		VA	NVABN	NVA	○	⇒	□	D	▽		
3. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย	9. RN.1 แจ้งญาติให้ไปชำระค่ารักษาพยาบาล	√			○					-	S,C
	10. รออนุมัติกลับจากการดำเนินการชำระค่ารักษาพยาบาล			√				□		waiting	E,C
	11. RN.1 ตรวจสอบเช็คความถูกต้องของใบเสร็จรับเงินค่ารักษาพยาบาล		√				□			-	R,C
	12. RN.1 แจ้งให้ญาติไปรับยาของผู้ป่วยที่จำหน่าย	√			○					waiting	R,C
	13. รออนุมัติไปรับยาที่ห้องยา			√				□		-	E,C
	14. RN.1 ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จะให้ผู้ป่วยกลับบ้าน		√				□				R,C
	15. RN.1 ให้ลูกศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	√			○					-	S
	16. NA. ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อยของห้องพิเศษก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน		√				□			-	S
	17. RN.1 ประสานศูนย์แปลเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน	√			○					-	-
	18. รอเจ้าหน้าที่แปลมารับผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย			√				□		waiting	S
4. การจำหน่ายผู้ป่วย	19. NA ลงบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยในแฟ้มผู้ป่วย		√				□				S
	20. NA ลงจำหน่ายผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์	√			○						S

หมายเหตุ.

1. การระบุคุณค่า

VA	ย่อมาจาก Value added หมายถึง มีคุณค่าและจำเป็นต้องทำ
NVABN	ย่อมาจาก Non Value added but Necessary หมายถึง ไม่มีค่าแต่จำเป็นต้องทำ
NVA	ย่อมาจาก Non Value added ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ

2. สัญลักษณ์

- ☐ หมายถึง กิจกรรมการปฏิบัติงาน (operation)
- ☐ หมายถึง กิจกรรมการตรวจสอบ (inspection)
- D หมายถึง การรอหรือเก็บพักรั่วคราว (delay)
-  หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนย้าย (transportation)
-  หมายถึง การหยุดหรือการเก็บพักรั่วคราว (Storage)

3. การจัดการ

- E หมายถึง การตัด (eliminate)
- C หมายถึง การรวมหรือผสม (combine)
- R หมายถึง การจัดลำดับใหม่ (rearrange)
- S หมายถึง ทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติ (Simplified)
- 5ส. หมายถึง การจัดระเบียบและปรับปรุงสถานที่ทำงานและงานของตนเองเพื่อก่อสภาพแวดล้อมที่ทำงานที่ดี ปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยใช้วิธี สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะและสร้างนิสัย
- เทคนิค 5W2H หมายถึง Why (จุดประสงค์) What (เนื้อหาของงาน) When (กรอบเวลา) Where (ทำที่ไหน เป้าหมายอยู่ที่ไหน) Who (ผู้รับผิดชอบ) How (วิธี ขั้นตอนการทำงาน) How much (งบประมาณ)

2. บุคคลากรพยาบาลร่วมกันเขียนแผนภูมิการจำหน่ายผู้ป่วยในอนาคต ซึ่งเป็นรูปแบบกระบวนการใหม่ของการจำหน่ายผู้ป่วยที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น

3. ผู้ศึกษาจัดทำรูปแบบกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้จากการประชุมกลุ่มขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและให้ได้กระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติได้จริง

ระยะหลังการพัฒนา ได้แก่

1. ผู้ศึกษาเป็นผู้สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วย โดยจับเวลาจริงในแต่ละกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยด้วยตนเองอีกครั้ง ภายหลังจากได้ทดลองใช้รูปแบบใหม่ของการกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยไปแล้ว 1 สัปดาห์ โดยทำการจับเวลาเบื้องต้นในแต่ละกิจกรรมย่อยของการจำหน่ายผู้ป่วย เช่นเดียวกับระยะก่อนการพัฒนาพบว่าในระยะหลังการพัฒนาได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2-10 ครั้ง ผู้ศึกษาเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 10 ครั้งในทุกกิจกรรมและทำการบันทึกข้อมูลลงในชุดเครื่องมือแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเวลา

2. ผู้ศึกษานำข้อมูลเวลาที่ได้ในแต่ละกิจกรรมย่อยมาคำนวณหาเวลามาตรฐานแล้วนำมา รวมกันเป็นเวลามาตรฐานของการจำหน่ายผู้ป่วยในระยะหลังการพัฒนา เพื่อเปรียบเทียบกับเวลา มาตรฐานที่ได้ก่อนการพัฒนา ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3-3

3. ผู้ศึกษาจัดทำแผนภูมิการไหลในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยหลังการพัฒนาอีกครั้ง ภายหลังจากได้แนวทางใหม่ของกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถ มองเห็นภาพลักษณะกิจกรรมการจำหน่ายผู้ป่วยภายหลังการพัฒนากิจกรรมที่ถูกกำจัดออกไปเหลือ แต่กิจกรรมของบุคลากรพยาบาล และสามารถเปรียบเทียบกับระยะก่อนการพัฒนาได้ชัดเจนขึ้น

4. ผู้ศึกษาประชุมกลุ่มเพื่อให้ทีมบุคลากรพยาบาลระดมสมองค้นหาปัญหาและอุปสรรคที่ เกิดขึ้น จากการพัฒนากระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยโดยการประยุกต์แนวคิดลีน ผู้ศึกษาใช้แนว คำถามปัญหา และอุปสรรคที่สร้างขึ้น เป็นแนวทางในการถาม หลังจากนั้นผู้ศึกษาเป็นผู้สรุปปัญหา และอุปสรรคที่ได้จากการประชุมกลุ่ม

5. ผู้ศึกษานำข้อมูลปัญหาและอุปสรรคที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดกลุ่มเนื้อหาการ วิเคราะห์ข้อมูล



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3-3

ข้อมูลรอบเวลามาตรฐานในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วย (หลังการพัฒนา)

กระบวนการหลัก	กิจกรรมย่อย	จำนวนครั้งของการจับเวลาที่ได้	จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง	เวลามาตรฐาน (นาที)
1. การรับคำสั่งการจำหน่าย	1. RN 1 ตรวจเช็คแผนการรักษาของแพทย์	11	20	0.23
	2. RN 1 ลงลายมือชื่อเพื่อรับคำสั่งการจำหน่าย และ คัดลอก copy order ออก	7	10	1.24
	3. RN 1 แฟกซ์คำสั่งการจำหน่ายไปยังห้องจ่ายยา	2	10	1.11
	4. RN 1 ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของเอกสารในการจำหน่ายผู้ป่วย และพิมพ์ใบนัดผู้ป่วย	3	10	12.79
2. การชำระค่ารักษาพยาบาล	5. RN 2 คัดคำรักษาพยาบาลและค่าห้องในระบบคอมพิวเตอร์	15	20	4.98
	6. NA นำแฟ้มผู้ป่วยไปคัดคำรักษาที่ศูนย์เช็คสิทธิและศูนย์จำหน่ายผู้ป่วย พร้อมกับนำใบแจ้งคำรักษาพยาบาลและใบยา กลับมาที่หอผู้ป่วย	6	10	56.71
	7. NA. แจ้งญาติให้ไปชำระคำรักษาพยาบาลและรับยา กลับบ้าน	8	10	1.14
	8. ญาติไปชำระคำรักษาพยาบาลและรับยา กลับบ้าน	4	10	18.24
	9. RN 1 ตรวจเช็คใบเสร็จคำรักษาพยาบาลและความถูกต้องของยากลับบ้านของผู้ป่วย	8	10	2.04
3. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย	10. RN 1 ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ	2	10	2.83
	11. NA. ตรวจเช็คความเรียบร้อยของห้องพิเศษก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน	15	20	1.78
4. การจำหน่ายผู้ป่วย	12. RN 1 ประสานศูนย์แปลเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับบ้าน	11	20	0.67
	13. เจ้าหน้าที่แปลมารับผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย			
	14. NA. ลงบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยในแฟ้มผู้ป่วย	8	10	21.92
	15. NA. ลงจำหน่ายผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์	7	10	1.57
รวมเวลามาตรฐาน (นาที)		2	10	2.04
				129.29

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการศึกษาถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับคำถามของการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลเวลาการจำหน่าย นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการจำหน่ายระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา
3. ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการการจำหน่ายผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น โดยแนวคิดสินนำมาวิเคราะห์เนื้อหา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved