



# นวัตกรรมดีเด่น

## โครงการติดตาม ประจำปี 2555

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



# นวัตกรรมการดีเด่น โครงการติดตาม ประจำปี 2555



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

**นวัตกรรมดีเด่น โครงการติดตาม ประจำปี 2555**  
**คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล**

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2557

จำนวน 1,500 เล่ม

ISBN : 978-616-279-414-8

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

*บรรณาธิการเล่ม* : ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงมณี เลหาประสิทธิ์พร  
*ประสานงาน - พิสูจน์อักษร - จัดพิมพ์เผยแพร่โดย* : งานพัฒนาคุณภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พิมพ์ที่ : บริษัท พี.เอ.สีฟวิ่ง จำกัด

4 ถนนสีรินธร 7 บางบำหรุ บางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0 2881 9890 โทรสาร 0 2881 9892

# คำนำ



การมอบรางวัลโครงการติดตาม และ R2R Award 2013 (R2R : Routine to Research) ในงานมหกรรมคุณภาพ (Quality Fair) ซึ่งคณะฯ กำหนดจัดเป็นประจำทุกปี เพื่อยกย่องให้กำลังใจแก่หน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนางาน ทำให้กระบวนการพัฒนาคุณภาพของคณะฯ ขับเคลื่อนไปอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน และก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เสริมสร้างบรรยากาศของความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ อันเป็นผลให้เพิ่มศักยภาพของทีมงาน และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ให้แก่คณะฯ

การนำปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานประจำของตน หรือจากการทบทวนผลการดำเนินงานเพื่อช่วยกันแก้ปัญหา โดยมีผู้เกี่ยวข้องเป็นทีมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งแนวคิด วิธีปฏิบัติและใช้ความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ จะทำให้มีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ การทำงาน รวมทั้งมีการสร้างนวัตกรรม อันเป็นผลให้เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการทำงาน มีการถ่ายทอดแบ่งปันผลการดำเนินการที่ดี ที่สามารถปฏิบัติในทิศทางเดียวกันอย่างทั่วถึง เป็นระบบ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่ายนั้น จะเป็นการสร้างคุณค่า ความภาคภูมิใจในการทำงาน รวมทั้งช่วยยกระดับความรู้ของบุคลากร หน่วยงาน และคณะฯ นอกจากนี้ คณะฯ เห็นความสำคัญในการเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัลในโครงการติดตาม ประจำปี และ R2R Award เพื่อถ่ายทอด และแบ่งปันให้เกิดการปฏิบัติอย่างทั่วถึงทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะฯ “เป็นสถาบันทางการแพทย์ของแผ่นดิน มุ่งสู่ความเป็นเลิศระดับสากล” โดยจัดทำหนังสือนวัตกรรมดีเด่น โครงการติดตาม ประจำปี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนางาน สร้างนวัตกรรมในการทำงาน และจัดทำหนังสือเล่มนี้

(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# ประวัติและความเป็นมาโครงการติดตาม

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการติดตาม เป็นประจำทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เป็นการยกย่อง และสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของคณะฯ ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนางานและทีมงานอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยง และตอบสนองจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพและวิสัยทัศน์ของคณะฯ
2. เสริมสร้างบรรยากาศของการคิดริเริ่ม และสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมให้การพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน และคณะฯ สู่ความเป็นเลิศ
3. ส่งเสริมกระบวนการการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมงานในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการใช้ประโยชน์และขยายผลจากผลงานที่ได้รับรางวัล ทำให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งคณะฯ

## พัฒนาการของโครงการติดตาม ประจำปี

ในระหว่างการเยี่ยมชมสำรวจภายในประจำปีของคณะฯ พบว่า หน่วยงานมีการสร้างนวัตกรรมในการทำงานประจำจำนวนมาก จึงจัดทำโครงการติดตามประจำปีครั้งแรกใน พ.ศ. 2546 โดยกำหนดให้ผู้เยี่ยมชมสำรวจภายในคัดเลือกหน่วยงาน/โครงการ ที่มีผลการดำเนินงานที่ดีในระหว่างการเยี่ยมชมสำรวจภายใน เพื่อรับการประเมินรางวัลตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทรางวัล ได้แก่ รางวัลหน่วยงานดีเด่น และรางวัลโครงการดีเด่น หลังจากนั้นมีการพัฒนาการดำเนินโครงการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ดังนี้

พ.ศ. 2548 เปลี่ยนชื่อรางวัล “โครงการดีเด่น” เป็น “รางวัลนวัตกรรมดีเด่น” เพื่อป้องกันความสับสนกับชื่อโครงการพัฒนาคุณภาพที่ใช้ประกอบการขอรับการประเมินรางวัลหน่วยงานดีเด่น

พ.ศ. 2549 ปรับวิธีการขอรับการประเมินเพื่อรับรางวัล โดยให้หน่วยงานภาคีฯ เสนอผลงานในการขอรับการประเมิน

พ.ศ. 2550 ปรับเพิ่มรางวัลประเภทหน่วยงาน อีก 1 รางวัล คือ รางวัลหน่วยงานดีเด่นประเภทดาวทอง เพื่อมอบให้แก่หน่วยงานที่มีการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และได้รับรางวัลหน่วยงานดีเด่นต่อเนื่องเป็นปีที่ 3

พ.ศ. 2551 ปรับเพิ่มรางวัลประเภทนวัตกรรม อีก 1 รางวัล คือ รางวัลนวัตกรรมดีเด่นด้านการบริหารทรัพยากรสุขภาพ สำหรับนวัตกรรม/โครงการที่มีผลลัพธ์ด้านการบริหารทรัพยากรสุขภาพเหมาะสม คุ่มค่า เป็นรูปธรรม และปรับกระบวนการพิจารณาและตัดสินรางวัล ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินรางวัลโครงการติดตามประจำปี โดยคัดเลือกจากผู้เยี่ยมสำรวจภายใน เพื่อสร้างคุณค่าแก่ทุกฝ่าย
2. ขยายการเสนอผลงานเพื่อขอรับการประเมินรางวัลให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน ทุกพันธกิจ ของคณะฯ ซึ่งแต่เดิมมุ่งเน้นเฉพาะหน่วยงาน/พันธกิจด้านบริการสุขภาพ
3. กำหนดเกณฑ์การประเมินและคะแนนเพื่อตัดสินรางวัลโครงการติดตามที่ชัดเจน ครอบคลุม โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ตามมาตรฐาน HA/HPH เพื่อให้หน่วยงานใช้เป็นแนวทาง (empowerment evaluation) ในการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นทีม และสร้างคุณค่าในทิศทางเดียวกันสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ของคณะฯ

4. หน่วยงาน/เจ้าของนวัตกรรมที่เสนอผลงานเพื่อขอรับการประเมินรางวัล ต้องประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการจัดทำคู่มือ ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินการขอรับการประเมินและตัดสินรางวัลสำหรับหน่วยงาน และคณะกรรมการฯ เป็นประจำทุกปี
5. พิจารณาตัดสินรางวัลจากข้อมูลการประเมินตนเอง เอกสารประกอบอื่นๆ และการตรวจเยี่ยมเพื่อยืนยัน (verify) โดยคณะกรรมการฯ ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

พ.ศ. 2552 ปรับกระบวนการ และเพิ่มรางวัล ดังนี้

1. เปลี่ยนชื่อ “รางวัลนวัตกรรมดีเด่นและรางวัลนวัตกรรมดีเด่นด้านการบริหารทรัพยากรสุขภาพ” เป็น “รางวัลนวัตกรรมและการบริหารทรัพยากรดีเด่น” เพื่อให้ง่ายต่อการเรียกชื่อ
2. ปรับเพิ่มประเภทรางวัลนวัตกรรมดีเด่น และรางวัลนวัตกรรมและการบริหารทรัพยากรดีเด่น อย่างละ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทหน่วยงาน และประเภททีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทุกหน่วยงานมีการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน โดยเน้นการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงทีมคร่อมสายงาน เกิดการเรียนรู้ และมีการบูรณาการ เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ร่วมกัน
3. ปรับเกณฑ์ประเมินให้ชัดเจน โดยประยุกต์ใช้กรอบ TQA, HA/HPH ในการดำเนินงานที่มุ่งเป้าหมาย เน้นกระบวนการ PDCA, R2R, KM และ benchmarking

หรือการเป็น best practice เพื่อให้บุคลากร/หน่วยงาน  
เกิดการเรียนรู้แนวทางในการพัฒนาตนเองที่ชัดเจนขึ้น

4. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสะดวกต่อการส่งผลงาน  
ในการประเมินขอรับรางวัล

พ.ศ. 2553 พัฒนาเกณฑ์ประเมิน และวิธีการเสนอผลงานเข้ารับการ  
ประเมินด้วยระบบสารสนเทศให้ชัดเจนขึ้น

พ.ศ. 2554 ปรับกระบวนการ และเพิ่มรางวัล ดังนี้

1. เปลี่ยนชื่อ “รางวัลนวัตกรรมและการบริหารทรัพยากร  
ดีเด่น” เป็น “รางวัลนวัตกรรมดีเด่นด้านการบริหาร  
ทรัพยากร”

2. ปรับเพิ่มอีก 2 ประเภทรางวัล คือ รางวัลนวัตกรรม  
ดีเด่นด้านแนวคิด Lean โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Lean  
ในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินเพื่อลดความสูญเปล่า  
ในการทำงาน/ให้บริการ ขณะเดียวกันสามารถสร้าง  
คุณค่าแก่ผู้รับ-ผู้ให้บริการ และรางวัลหน่วยงานดีเด่น  
แพลตฟอร์ม สำหรับหน่วยงานที่ได้รับรางวัลหน่วยงาน  
ดีเด่นดาวทอง ต่อเนื่อง 2 ปี ขึ้นไป

พ.ศ. 2555 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการการจัดส่งผลงานเพื่อ  
ขอรับการประเมิน และการจัดเก็บข้อมูล

พ.ศ. 2556 พัฒนาเกณฑ์ประเมินโดยเพิ่มแนวคิด และกรอบการ  
ประเมิน 5 ส. เพื่อการบริหารจัดการด้านสถานที่และ  
สิ่งแวดล้อม



(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงมณี เลหาประสิทธิ์พร)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ



# รางวัล “R2R Award 2013”

## หน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R: Routine to Research)

### คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

#### ความเป็นมา

การจัดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยจากงานประจำ โดยหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยร่วมดำเนินการในงานประชุมวิชาการมหกรรมคุณภาพประจำปี มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานที่เป็นแบบอย่างของงานประจำที่พัฒนาสู่งานวิจัย ทำให้มีการสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับแนวคิด R2R และการเชื่อมโยงอย่างเป็นรูปธรรมของงานวิจัยกับแนวคิด Lean (Lean R2R) รวมทั้งประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกคณะฯ อันเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของการทำงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการสร้างผลงานวิจัยทางคลินิกเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบสนองต่อพันธกิจของคณะฯ โดยในการประชุมวิชาการประจำปี 2556 หน่วย R2R ได้จัดให้มีการประกวดรางวัล 3 ประเภท ได้แก่ Lean R2R Award, R2R Award และ New Investigator R2R Award

#### วัตถุประสงค์

1. เป็นการยกย่องให้กำลังใจแก่ผลงานวิจัยที่เป็นตัวอย่างอันดีในความมุ่งมั่นพัฒนางานประจำที่ก้าวสู่งานวิจัยให้ขับเคลื่อนไปได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และตอบสนองจุดเน้นและวิสัยทัศน์ของคณะฯ
2. ให้เกิดกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกัน เสริมสร้างบรรยากาศของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อันเป็นผลให้เพิ่มศักยภาพของบุคลากร และ

การสร้างงานวิจัย เพื่อนำศิริราชสู่ความเป็นเลิศ โดยการนำผลงานวิจัยลงสู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ

## ขั้นตอนในการดำเนินการ รางวัล “R2R Award 2013”

1. ส่งจดหมายเชิญชวนสมัครเข้าร่วมประกวดรางวัล “R2R Award 2013” เกณฑ์การรับสมัคร และใบสมัคร ไปยังภาควิชา หน่วยงานต่างๆ ในคณะฯ และ careteam ที่ได้รับการสนับสนุนจาก R2R โดยมีเกณฑ์รับสมัคร ดังนี้
  - 1.1 เป็นผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จในระหว่างปี 2552 – 2555
  - 1.2 เป็นผลงานวิจัยที่ไม่เคยได้รับรางวัลจากการประกวดของหน่วย R2R คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมาก่อน
  - 1.3 ผลงานวิจัยนี้ไม่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วย R2R คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการพิจารณา ลงเยี่ยมเพื่อยืนยัน (Verify) และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินรางวัล โดยถือการตัดสินของคณะกรรมการ เป็นที่ยุติ ทั้งนี้ รางวัลและเกียรติคุณที่จะได้รับ มีดังนี้
  - โล่ประกาศเกียรติคุณ
  - เงินรางวัลสนับสนุน
  - ประกาศนียบัตร

## เกณฑ์พิจารณาการให้รางวัล

### R2R Award 2013

1. คะแนนด้านการสร้างความรู้ คิดเป็นร้อยละ 40 (เน้นการเรียนรู้/ระเบียบวิธีวิจัย-มีการป้องกันอคติครบ)
2. คะแนนด้านผลลัพธ์และการนำไปใช้ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 60  
กรณีผลงานวิจัยที่ใช้แนวคิดและตอบสนองด้าน Lean จะได้รับการเสนอขอรับรางวัลด้าน Lean R2R ร่วมด้วย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
  1. คะแนนด้านความเชื่อมโยง value stream คิดเป็นร้อยละ 40
  2. คะแนนด้าน identify waste คิดเป็นร้อยละ 30
  3. คะแนนด้านการกำหนดประเด็นที่เป็นคุณภาพสำคัญในแต่ละขั้นตอน critical to quality คิดเป็นร้อยละ 30



ภาพที่ 1 คณะกรรมการจากหลายหน่วยงาน



ภาพที่ 2 บรรยากาศการสัมภาษณ์ทีมผู้เข้าประกวด

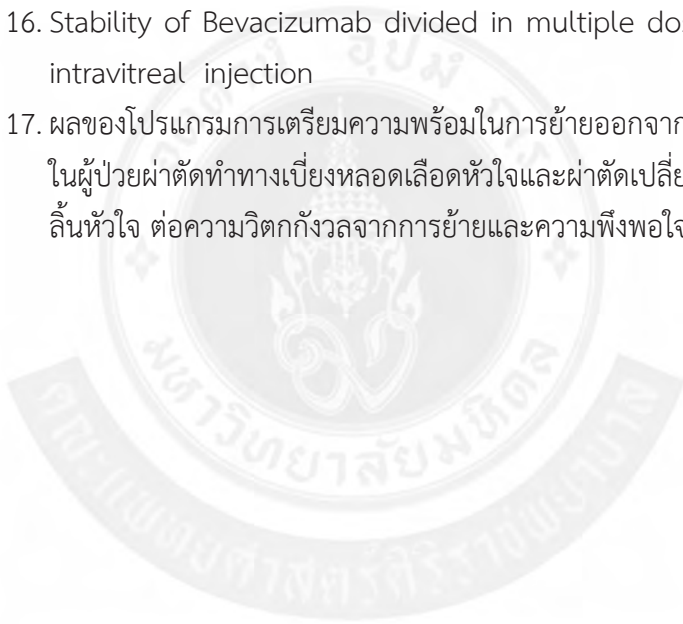


ภาพที่ 3 คณะทีมอบรางวัลฯ แก่ทีมชนะเลิศ 17 ทีม

## รางวัล R2R Award 2013 จำนวน 17 รางวัล ได้แก่ ผลงานวิจัยเรื่อง

1. An analysis of delayed door-to-balloon time in patients with ST segment elevation myocardial infarction to determine causes of delay
2. โครงการศึกษาความคงตัวของยาผสมเฉพาะคราว Furosemide syrup, Spironolactone suspension, Hydrochlorothiazide uspension
3. ผลของรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอก ในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน - 3 ปี ต่อการใช้ยา chloral hydrate
4. ผลการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน (Kegel exercise) ร่วมกับสมาธิบำบัดต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (incontinence) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทั้งหมดในโรงพยาบาลศิริราช
5. การศึกษาประสิทธิผลของการนวดเพื่อลดอาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ
6. การทดลองระยะที่ ๓ แบบสุ่มเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารฤชิตัดตนในการลดอาการปวดบ่าและสะบักจากกลุ่มผู้ป่วย Myofascial pain syndrome (MPS) เรื้อรัง
7. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag
8. Siriraj PCOS Project
9. การศึกษาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการดูเสมียร์เลือดหลังการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ
10. การส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลที่โรงพยาบาลศิริราชตามแนวคิด Antibiotics Smart Use (ASU)

11. การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการใช้ยา erythropoietin เพื่อรักษากภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่พอกไต
12. การพัฒนายางซิลิโคนสำหรับผลิตสื่อหุ่นจำลองทางการแพทย์
13. Practical use of POCT glucometer in neonates
14. Cadaveric study of median nerve entrapment in the arm:  
Report of two anatomical cases
15. คุณภาพชีวิตสำหรับการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะขาดเลือด
16. Stability of Bevacizumab divided in multiple doses for intravitreal injection
17. ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจากไอ ซี ยู ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ ต่อความวิตกกังวลจากการย้ายและความพึงพอใจ





# สารบัญ

- คำนำ
- ประวัติและความเป็นมาโครงการติดตาม
- ประวัติและความเป็นมารางวัล “R2R Award 2013”  
หน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R: Routine to Research) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## นวัตกรรมดีเด่น ประเภททีมสหสาขาวิชาชีพ

- กระบวนการจำหน่ายกระชับผู้ป่วยกลับได้ฉับไว 3
- การคัดกรองและช่วยเหลือทารกที่มีปัญหาการดูดนมแม่เนื่องจาก  
ภาวะลิ้นติด โดยใช้แนวคิดลีน 10
- Lean หลากสี ลดได้หลากหลาย 16
- One Stop Service ลดวิกฤติการรอคอย 22
- รวดเร็ว ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย มั่นใจ Lean CRRT 29
- Cost Saving and Stability 41
- โครงการบำรุงรักษาเครื่องส่องไฟสำหรับภาวะเด็กตัวเหลือง  
(Phototherapy Lamp) 44
- การไม่ทำแฟ้มเวชระเบียนใหม่ในผู้ป่วยที่ไม่ตรวจรักษา 47



- ชุดตรวจหาความสัมพันธ์ของโรคกับ HLA-B27 Antigen (SIRIRAJ HLA-B27 Tray) 51
- ชุดล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Eye Wash Station) 55
- รวดเร็ว ถูกต้อง ประทับใจ คีย์คอมโดยใช้ Barcode ติด ติด 58
- Memory Rehabilitation 63
- โครงการจัดยาด้วยเครื่องจัดยาอัตโนมัติ 66
- โครงการพัฒนาโปรแกรม UR-Ward สำหรับการบันทึกข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ (Medication Reconciliation) 70
- โครงการพัฒนาระบบการบริหารยารับประทานแบบทันสมัย ถูกใจ ถูกต้อง 75
- โครงการพัฒนาระบบการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร (HR Planning Process Improvement) 79
- โครงการพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลใบสั่งเดิมาผู้ป่วยนอก 82

### นวัตกรรมดีเด่น ประเภทหน่วยงาน

- 1 Culture + 2 Integrations + 3 Cell การจัดการดูแลผู้ป่วยแบบใกล้ชิด ใกล้ใจ ในหอผู้ป่วยสามัญอายุรศาสตร์ 89
- Blood in Basket for You 92
- Box from Crutches 96
- Cart Guard 100
- Elastic พิษิตลมหายใจ 104
- Free from Fall 107

● Happy Home	110
● L.I.T. (Lactate Ice Tube)	113
● Lightcable Hanger (เสาคอนสายนำแสง)	117
● Monitor Transformer in Perfect	121
● New Leg Lift	125
● O.R. Professionalism	129
● Pix Guideline for Endovascular Intervention	132
● Rack Rape Safe คดี	135
● Ready Cart	140
● Rubber Cover	144
● Safety First Triage Fast	147
● Safety Broken อุปกรณ์หักหลุดยาให้ปลอดภัย	151
● Safety Durian Shoes	154
● Scrub Smart	157
● Sharing Knowledge O&W on Social Network to KM	162
● Siriraj Stoma Bag Cover (SSBC)	165
● Siriraj's Instrument Protection Box	169
● Smart Lock for Safe	173
● Somsri Passive Exercise	176
● Swab Cup Counter	180
● Thananya' Ear Shield	184
● Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe	187

- Urofix Prolong 190
- เบิกจ่ายได้มาตรฐานงบไม่บาน งานไม่ผิด ปิดช่องทุจริต 193
- เสี่ยงสะท้อนเมื่อฉันทอนโรงพยาบาล 197
- เห็นปั๊บ รู้ปั๊บ ชยับเวลาได้ 201
- โครงการ พัทธ์สิทธิ์ พิชิตใจ การเงินโปร่งใส ทำได้บนห่อผู้ป่วย 204
- โครงการ Feed มั่นใจ 208
- โครงการ Vaseline Bag 212
- โครงการเฝ้าระวังผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด 215
- โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพในการแจกจ่ายเครื่องมือ/  
อุปกรณ์ห่อผู้ป่วย 218
- โครงการตามล่าหา Focus List 222
- โครงการปรับปรุงชุดหัตถการ 226
- โครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ  
ในการประชุมวิชาการผ่านระบบ Touch Screen ของ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 230
- โครงการพัฒนาการวางแผนงบประมาณประจำปี (ด้านครุภัณฑ์) 232
- โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ครีมสะท้อนแสง (Siriraj Magic Cream) 235
- โครงการพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูทักษะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช 238
- โครงการวิเคราะห์งบการเงินเปรียบเทียบแผน  
และผลการดำเนินงาน 242
- โครงการสื่อแทนใจ 246
- โครงการสื่อสารไร้รอยต่อไม่ต้องรอขอข้อมูลด้วยสมุดประจำตัว  
ปลุกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด 249

● กล้องลดเสียง	252
● การดูแลเครื่องมือ (Applicator) ไม่ให้สูญหายและมีประสิทธิภาพ ในการใช้งาน	256
● การพัฒนารายงานผลการดำเนินงาน KPI ด้านงบประมาณ ด้วยรายงานบริหารระดับหน่วยงานผ่านระบบ Business Intelligence (BI)	260
● การพิมพ์หนังสือรับรองบุคคลแบบเบ็ดเสร็จ จากข้อมูลระบบ SAP	264
● จัดทำให้ดี...ถูกวิธีด้วยหมอนประคองคอ	267
● ชุดสื่อการสอน (การเรียนรู้) Diabetes Education Tool “DM Wonder Trip”	271
● “นกน้อยคอยเตือน”...ให้ล้างมือ	275
● ประกอบ-วรา Stand	278
● ผลของการใช้ Modified Syringe Feeding Method และการใช้ Cup Feeding Method ในมารดาหลังคลอด ที่ไม่มีน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรก	281
● พัฒนา Flow Modified Early Warning Signs Active Bleeding Post Cardiac Surgery	284
● พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล	288
● ลดโรค ลดเสียง หลีกเสียงเจ็บป่วยด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	292
● สลาก 5 ซาลอน	296
● “หมอนรองหน้าท้องช่วยเข้าเฝือก Hip Spica ในเด็ก” (Baby Padding for Hip Spica)	299
● อุุ่นใจเมื่อใกล้คลอด	303
● อุปกรณ์ช่วยใส่ Stereotactic (Stereotactic Holder)	306

## ผลงานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research : R2R)

- An Analysis of Delayed Door-to-Balloon Time in Patients with ST Segment Elevation Myocardial Infarction to Determine Causes of Delay 313
- โครงการศึกษาความคงตัวของยาผสมเฉพาะคราว Furosemide Syrup, Spironolactone Suspension, Hydrochlorothiazide Suspension 316
- ผลของรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี ต่อการใช้ยา Chloral Hydrate 320
- ผลการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน (Kegel Exercise) ร่วมกับสมาธิบำบัดต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทั้งหมดในโรงพยาบาลศิริราช 324
- การศึกษาประสิทธิผลของการนวดเพื่ออาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ 328
- การทดลองระยะที่ 3 แบบสุ่มเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารฤาษีตัดตนในการลดอาการปวดบ่าและสะบักจากกลุ่มผู้ป่วย Myofascial Pain Syndrome (MPS) เรื้อรัง 331
- ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ Commercial Oxygen Reservoir Bag 335
- Siriraj PCOS Project 339
- การศึกษาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการดูเสมียร์เลือดหลังการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ 344

- การส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลที่โรงพยาบาล ศิริราชตามแนวคิด Antibiotics Smart Use (ASU) 347
- การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการใช้ยา Erythropoietin เพื่อรักษาภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ฟอกไต 352
- การพัฒนายางซิลิโคนสำหรับผลิตสื่่อหุ้มจำลองทางการแพทย์ 356
- Practical Use of POCT Glucometer in Neonates 360
- Cadaveric Study of Median Nerve Entrapment in the Arm: Report of Two Anatomical Cases 365
- คุณภาพชีวิตสำหรับการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะขาดเลือด 368
- Stability of Bevacizumab Divided in Multiple Doses for Intravitreal Injection 372
- ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจาก ไอ ซี ยู ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ ต่อความวิตกกังวลจากการย้ายและความพึงพอใจ 375





**นวัตกรรมการดีเด่น**  
**ประเภททีมสหสาขาวิชาชีพ**





# กระบวนการจำหน่าย กระชับผู้ป่วยกลับได้ฉับไว

**ชื่อหน่วยงาน** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์  
งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ฝ่ายเภสัชกรรม  
และ ฝ่ายสารสนเทศ

## ที่มาของโครงการ

สถิติผู้ป่วยอายุรศาสตร์สามัญ 500-600 ราย/เดือน และแนวโน้มของ  
ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซับซ้อนที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากจำนวน  
เตียงจำกัด ผู้ป่วยหนักหลายรายไม่สามารถเข้ารับการดูแลรักษาได้ ต้องติดต่อ  
ประสานหลายฝ่าย ซึ่งใช้เวลาดำเนินการแต่ละเรื่องนาน จึงพัฒนากระบวนการ  
ดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายให้สิ้นกระชับโดยใช้แนวคิด  
Lean ด้วยการประสานความร่วมมือของทีมสหสาขา เพื่อให้จำหน่ายผู้ป่วย  
ออกจากโรงพยาบาลได้ตามแผนการรักษา ลดระยะเวลา และลดค่าใช้จ่ายของ  
ผู้ป่วยและครอบครัวในการนอนโรงพยาบาล และช่วยให้การบริหารเตียงคุ้มค่า  
ยิ่งขึ้น

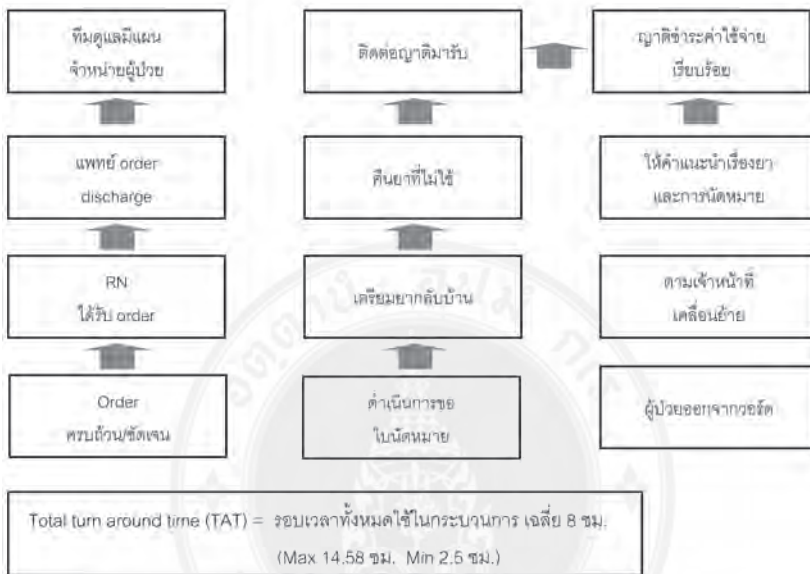
## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดระยะเวลาในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า/Flow (ก่อนปรับปรุง)



ภาพที่ 1 กระบวนการเข้ารับการรักษา (ก่อนปรับปรุง)

### 2. การวิเคราะห์ waste (DOWNTIME)

ความสูญเสีย (waste)	การวิเคราะห์ waste
Defect rework	- โทราฯ นัดหมายติดต่อยาก/คิวเต็ม กรณีสั่งนัดหมายเพิ่ม ต้องรอถามแพทย์ และติดต่อใหม่
Waiting	- ไม่สามารถออกใบนัดหมายนอกเวลา/วันหยุด รอปรับยา รอวันนัดจากแพทย์หน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รอคนงาน เดินทางไปรับใบนัดหมาย
Not using staff talent	- แพทย์ พยาบาลโทราฯ ขอใบนัดหมาย



ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Transportation	- คนงานเดินทางจากหน่วยงานเพื่อไปรับใบนัดหมายที่ตึกผู้ป่วยนอก
Motion	- คนงานแต่ละ ward ต่างเดินทางออกจาก ward เพื่อไปส่งใบเบิกยา และรับใบนัดหมายที่ตึกผู้ป่วยนอก

### 3. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (gap analysis)

ความสูญเปล่า (waste)	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause)
Defect rework	- ไม่มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เขียนไม่ชัดเจน/ ครบถ้วน/โทรฯ นัดหมายยาก - เปลี่ยน order เพิ่มยา/ไม่ลงรหัส/ข้อมูลนัดหมายไม่ครบ นัดหมายเพิ่ม
Waiting	- ไม่มีการวางแผนจำหน่ายที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ทำให้ต้องสอบถาม รอข้อมูลต่างๆ
Not using staff talent	- พยาบาลนับยาส่งคืนห้องยา หักลบจำนวนยา
Transportation	- คนงานต่างเดินทางออกจาก ward เพื่อไปเบิกยา คืนยา - การเบิกยากลับบ้านบางรายการต้องมีแพทย์เฉพาะ เช่น อนุมัติ
Motion	- คนงานแต่ละ ward ต่างเดินทางออกจาก ward เพื่อส่งใบเบิกยา และรับใบนัดหมาย

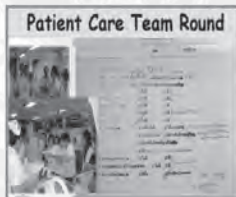
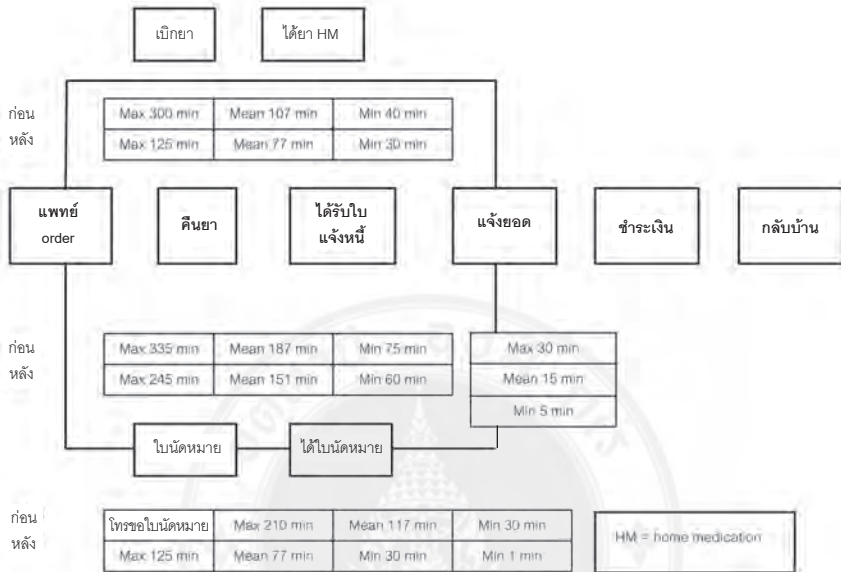


#### 4. แนวทางในการแก้ไข (solution approach)

ความสูญเปล่า (waste)	แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและเครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา
Defect rework	- จัดทำ standardize work
Waiting	- แพทย์วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยล่วงหน้า
Not using staff talent	- พยาบาล (ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษา) - คนงาน (ในการเดินยา คีนยา การรับใบแจ้งหักค่างานที่คีน)
Motion	- Visual management (ใบปะหน้าเบิกยาค่วนกลับบ้าน/ใบคีนยา) - นำระบบ IT มาใช้ ทำให้สามารถออกใบนัดหมายได้ที่หน่วยงาน แทนการโทรฯ ขอนัดหมายจากหน่วยตรวจอายุรศาสตร์ - โปรแกรมเมอร์สร้างระบบนัดหมายสำหรับหน่วยงาน - ติดตั้ง printer สำหรับ print ใบนัดหมายที่หน่วยงาน - Standardize work (คู่มือการออกใบนัดหมาย) - Training การออกใบนัดหมาย



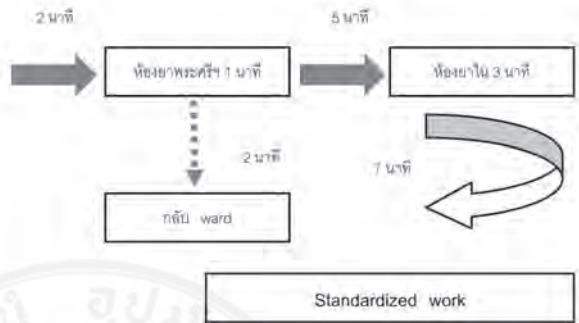
# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



## Solution แผนผังเส้นทาง การเดินรับ-ส่ง ใบเบิกยา/อุปกรณ์ และคืนยา

การเดินรับใบเบิกยาอุปกรณ์และคืนยารอบแรก

- 9.00 น. อังคาร 12 เหนือใต้
- 9.02 น. อังคาร 11 เหนือใต้
- 9.04 น. อังคาร 10 เหนือใต้
- 9.06 น. อังคาร 9 เหนือใต้
- 9.08 น. ICU อังคาร 7 ใต้
- 9.10 น. อังคาร 6 ใต้
- 9.12 น. ICU 2 อังคาร 7 ใต้
- 9.14 น. RCU อังคาร 2 ใต้
- 9.16 น. CCU/ICU อังคาร 1 (ใช้เวลา 16 นาที)



ตารางเวลาเดิน - 9.00 น./9.30 น./10.00 น./10.20 น./10.40 น./11.00 น./11.20 น./11.40 น./13.00 น./13.30 น./14.00 น./14.30 น./15.00 น. (รวม 13 รอบ/1 วัน)

หมายเหตุ : รอบเวลา 9.00 น. มีใบยา และอุปกรณ์ที่ค้างเบิก และคืนจำนวนมากใช้เวลามากกว่าช่วงอื่น จึงใช้คนเดิน 2 คน แบ่งกันเดินฝั่งเหนือและใต้

### ภาพที่ 2 กระบวนการเข้ารับการรักษา (หลังปรับปรุง)

#### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อนดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
1. ความปลอดภัย - อุบัติการณ์ความผิดพลาดในการออกใบนัดหมาย (ครั้ง/เดือน)	< 2	-	-	2	0
2. ลดระยะเวลา (ชั่วโมง/ราย) - กระบวนการจำหน่าย	3	5-8	3-5	1-3	1-2
- การเบิกยา	1	3	1-2	1	0.30-1
- การคืนยา	1	5-7	5	1-3	1-3
- การรอคอยใบนัดหมาย	0: 30	1	1	0:05-0:30	0:05-0:30



ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
3. การใช้ทรัพยากร - ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ของคณงาน (ชั่วโมง)	3	6	0:30 (คณงาน 1 คน เดินยา 1 รอบ แทน 13 คน)		
4. ความพึงพอใจ (%) - ผู้รับบริการ - ผู้ให้บริการ	> 80 > 80	- 80	- 80	100 100	100 100





# การคัดกรองและช่วยเหลือทารก ที่มีปัญหาการดูดนมแม่เนื่องจาก ภาวะลิ้นติด โดยใช้แนวคิดลีน

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวนันทพร พ่วงแก้ว  
และ นางปณิตาภรณ์ กรรณเลขา

**ชื่อหน่วยงาน** งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์  
และ งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

ทารกอายุน้อยกว่า 1 เดือน ที่มีภาวะลิ้นติดและดูดนมแม่ไม่มีประสิทธิภาพ ต้องรอกระบวนการส่งปรึกษาคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และส่งต่อคลินิกรักษาพังผืดใต้ลิ้น (Tongue Tie Clinic) เพื่อปรึกษาทำ frenulotomy ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและบริการล่าช้า หรืออาจไม่ได้รับการแก้ไขภาวะลิ้นติดในเวลาที่เหมาะสม จึงนำแนวคิด Lean พัฒนากระบวนการเพื่อให้สามารถให้บริการได้รวดเร็วขึ้น ใช้ทรัพยากรน้อยลง คุณภาพการบริการดีขึ้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด

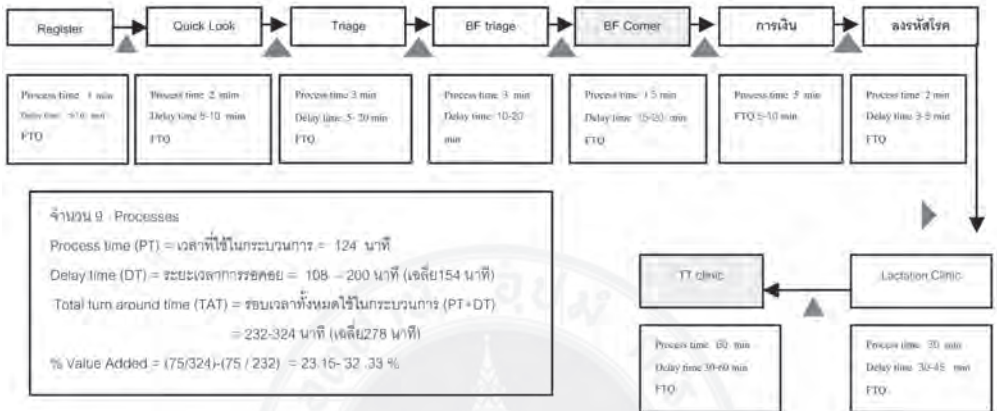
## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดระยะเวลาการช่วยเหลือทารกที่มีปัญหาการดูดนมแม่เนื่องจากภาวะลิ้นติด



# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## 1. แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า/Flow (ก่อนปรับปรุง)



ภาพที่ 1 กระบวนการเข้ารับการรักษา (ก่อนปรับปรุง)

BF = breast feeding, TT = tongue tie

## 2. การวิเคราะห์ waste (DOWNTIME)

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Defect rework	- ทารกที่มีภาวะลิ้นติดที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก มุมให้นมแม่ จะต้องประเมินประสิทธิภาพการดูดนมแม่ด้วย Siriraj Tongue Tie (STT) score เพื่อพิจารณาส่งต่อคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งได้รับการประเมินซ้ำด้วย STT score เพื่อพิจารณาส่งปรึกษา Tongue Tie Clinic ต่อไป
Overproduction	- ทารกผ่านการประเมินทั้งที่หน่วยตรวจโรคกุมารเวชศาสตร์และคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ก่อนส่งปรึกษา Tongue Tie Clinic

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Waiting	- ทารกรอคอยการคัดกรองตามระบบของหน่วยงาน และรอการประเมินซ้ำจากคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ทำให้อาจไม่ได้รับการส่งต่อไปยัง Tongue Tie Clinic ภายในวันที่มารับบริการ
Not using staff talent	- ทารกทุกรายต้องส่งปรึกษาคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อพิจารณาว่าควรส่งต่อ Tongue Tie Clinic หรือไม่ โดยไม่ได้ใช้ศักยภาพของบุคลากรในหน่วยตรวจโรคกุมารเวชศาสตร์ ซึ่งสามารถให้การดูแลทั้งในด้านการคัดกรองและการช่วยเหลือ
Transportation	- ขั้นตอนการให้บริการ ทำให้ทารกเสียเวลาไปคลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนไป Tongue Tie Clinic
Motion	- มีการเคลื่อนไหวของเจ้าหน้าที่ในจุดคัดกรอง (triage) ที่ไม่จำเป็น
Excessive processing	- มีขั้นตอนมากสำหรับทารก จากตึกผู้ป่วยนอก ในการเข้าถึง Tongue Tie Clinic โดยหลายขั้นตอน มีคุณค่าน้อย

### 3. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (gap analysis)

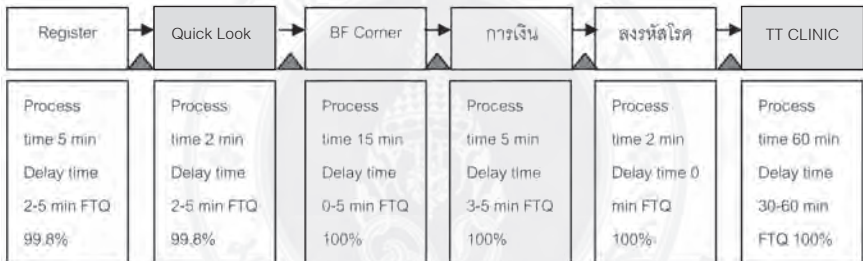
ความสูญเปล่า (waste)	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause)
Waiting, Motion	- เกิดการรอคอยเพื่อเข้าถึงคลินิกฟังผิดใต้ลิ้น
Excessive processing	- มีหลายขั้นตอนในการเข้าถึงคลินิกฟังผิดใต้ลิ้น ซึ่งหลายขั้นตอนมีคุณค่าน้อย ทำให้ใช้เวลาในการเข้าถึงการบริการมากเกินไป
Overproduction, Transportation	- ขั้นตอนการบริการมาก ทำให้ผู้ป่วยเดินทางไปหลายจุดบริการ
Not using staff talent	- ไม่ได้ใช้ความสามารถของบุคลากรอย่างเต็มที่



#### 4. แนวทางในการแก้ไข (solution approach)

ความสูญเปล่า (waste)	แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและเครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา
Waiting	- Quick set up and fast track
Not using staff talent	- Training and coach teaching
Transportation	- Cell concept

#### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



	Pre-Lean	Post-Lean
Process	9 process	6 process
Process time	124 min	89 min
Delay time	108-200 min	38-80 min
Total turn around time	232-324 min	127-169 min
% Value Added	23.15-32.33 %	44.37-59.05 %





ภาพที่ 2 กระบวนการเข้ารับการรักษา (หลังปรับปรุง)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความปลอดภัย - อัตราความผิดพลาดในการ คัดกรองผู้ป่วยตามความ รีบด่วน (%)	0	0	0	0	0
2. ระยะเวลา (นาที/ราย) - ในกระบวนการ - การรอคอย	> 60 > 60	232-324 154	137 100	114 110	128.5 95
3. คุณภาพ - ความแม่นยำในการประเมิน ประสิทธิภาพการดูดนมแม่ ด้วย STT score เทียบกับ ศัลยแพทย์กุมาร (ต่างกัน ไม่เกิน 1 คะแนน) (%)	> 90	-	100	100	100



ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
- ทารกดูนมแม่มีประสิทธิภาพ หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ (STT Score = 8-10) (%)	> 90	-	94 (19 ราย)	96 (79 ราย)	97 (91 ราย)
- อัตราการตายยังคงมีห้วงม แตกหลังการผ่าตัด 1 สัปดาห์ (%)	< 2	-	5 (1 ราย)	2.5 (2 ราย)	0
4. ลดต้นทุน - ลดเวลาในการรับปรึกษา โดยทารกไม่มีภาวะปฏิเสธ หรือสับสนห้วงมร่วมด้วย (นาที) (30 นาที/ราย/ x 2 รอบ)	-	11,040	1,140	4,740	5,460
5. ความพึงพอใจ ระดับมาก (%)					
- ผู้รับบริการ	> 90	-	100	87	99
- ผู้ให้บริการ	> 90	-	97	96	97



# Lean หลากสี ลดได้หลากหลาย

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวจิรนนท์ จันทระประพันธ์

**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์  
งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก

## ที่มาของโครงการ

กระบวนการให้บริการหน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ เริ่มต้นจากการลงทะเบียน การเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจรักษา การตรวจรักษา และการพยาบาล การรับคำสั่งการรักษา การนัดหมาย การชำระค่าบริการ และการรับยา จากการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการ พบว่า มีขั้นตอนการรับบริการมาก การทำงานซ้ำซ้อน ระยะเวลาการรอคอยนาน จากการเก็บข้อมูลช่วงเวลา 10.00-11.00 น. takt time สูงกว่า cycle time ห้องตรวจแอดตจนไม่มีความเป็นส่วนตัวในการตรวจรักษา การเดินและการเรียกผู้ป่วยของบุคลากรที่มากเกินไปจนความจำเป็น หน่วยงานตระหนักในการลดความสูญเสีย (waste) ดังกล่าว จึงนำแนวคิด Lean เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการในห้องตรวจมุ่งให้เกิดการปรับระบบการบริการให้มีการไหลต่อเนื่อง คุณภาพการจัดการที่ดี (quality) ระบบการส่งมอบงานที่ดี (delivery) ลดความคับคั่งภายในห้องตรวจเพื่อคุณภาพการตรวจรักษา และที่สำคัญบุคลากรต้องมีความสุขในการทำงาน (morale) ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

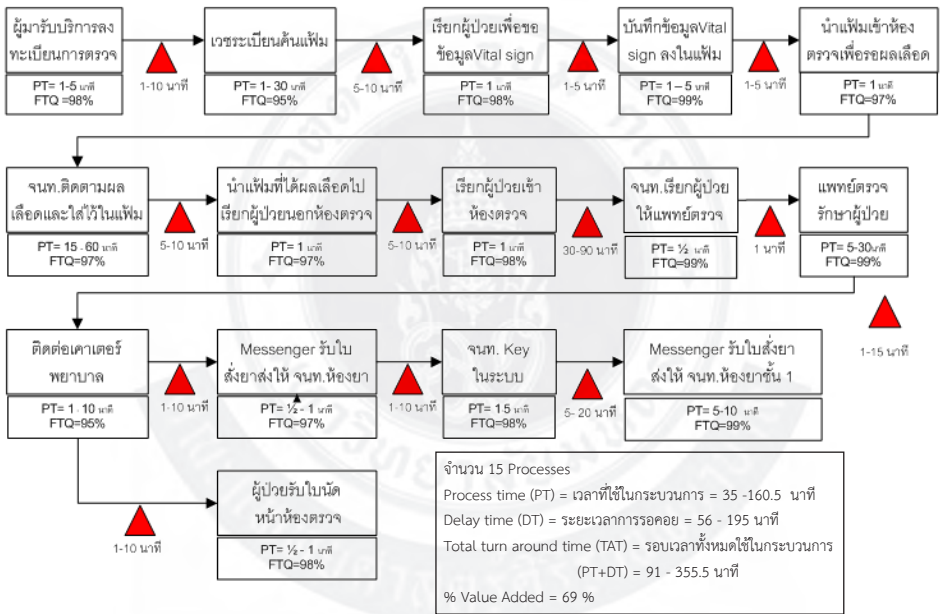


# วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดขั้นตอนการเข้ารับบริการ ความแออัดของผู้มารับบริการในห้องตรวจ และการทำงานของบุคลากร

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า/Flow (ก่อนปรับปรุง)



ภาพที่ 1 กระบวนการเข้ารับการรักษา (ก่อนปรับปรุง)



## 2. การวิเคราะห์ waste (DOWNTIME)

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Defect rework	- ผู้ป่วยนั่งรอในห้อง กระจายทุกจุด ทำให้เรียกลำบาก ต้องเรียกซ้ำหลายครั้ง
Overproduction	- มีการเรียกผู้ป่วยซ้ำหลายครั้งก่อนเข้าห้องตรวจ
Waiting	- ผู้รับบริการรอเข้าห้องตรวจ - ผู้ป่วยรอในห้องตรวจทั้งหมด ทำให้เกิดความแออัด
Transportation	- Messenger ต้องเดินรับใบสั่งยาจากพยาบาลให้เจ้าหน้าที่ key ยา หลังจากนั้นต้องนำใบสั่งยาที่ key แล้ว ส่งห้องยาชั้น 1 - ผู้ป่วยเดินกลับไป กลับมา เพื่อรับบริการตามจุดต่างๆ
Motion	- เจ้าหน้าที่ที่นำแฟ้มเข้าห้องตรวจเพื่อดูผลเลือด และยกแฟ้มกลับออกมาเพื่อเรียกผู้ป่วยเข้าห้องตรวจ - ผู้รับบริการต้องลุกยืน นั่ง บ่อยครั้ง เนื่องจากการเรียกบ่อยครั้ง - ต้องเรียกผู้ป่วยบ่อยครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยยืน/นั่งกระจายในจุดต่างๆ
Excessive processing	- มีขั้นตอนการย้ายแฟ้มไปจุดบริการต่างๆ มากเกินความจำเป็น

## 3. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (gap analysis)

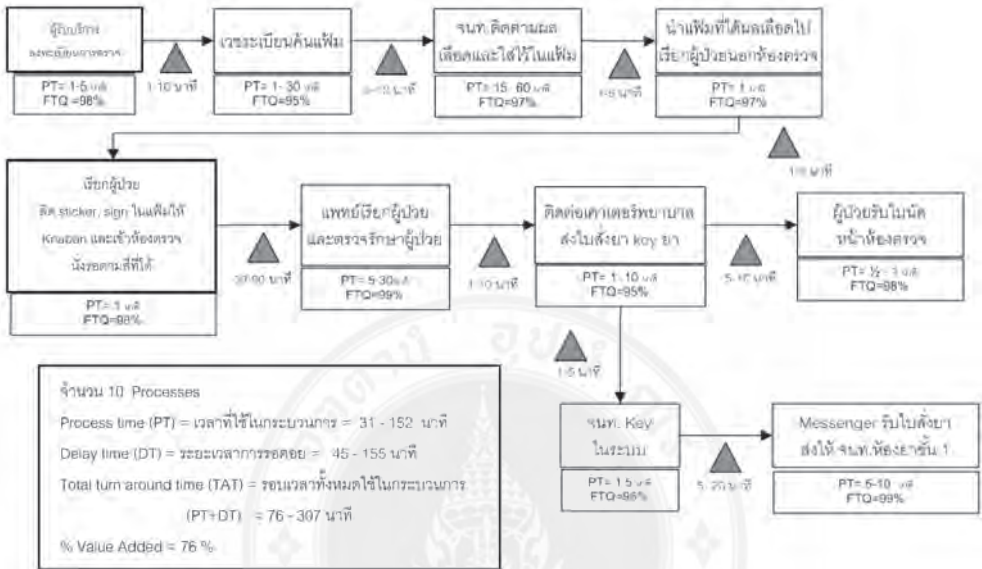


#### 4. แนวทางในการแก้ไข (solution approach)

ความสูญเปล่า (waste)	แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและเครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา
Defect rework	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก้าอี้นั่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มสี่ ซึ่งจะสอดคล้องกับสีของ Kanban และแพทย์ผู้ตรวจ เพื่อให้แพทย์สามารถเรียกผู้ป่วยได้เองโดยง่าย</li> </ul>
Overproduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quick set up : กระบวนการก่อนเข้าตรวจทั้งหมดจะอยู่หน้าห้องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งหมด จึงจะเรียกผู้ป่วย 1 ครั้ง ติดข้อมูล vital sign (sticker) และให้ Kanban</li> <li>- Cell concept : รวมจุดบริการ โดยนำจุด print ผลเลือด เวชระเบียน จุดรับใบนัดหมาย อยู่ในบริเวณเดียวกัน</li> </ul>
Waiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pull System : เรียกผู้ป่วยเข้าห้องตรวจตามจำนวนเก้าอี้ที่นั่งที่ว่าง โดยมีเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารระหว่างห้องตรวจ และจุดเรียกคือ Kanban</li> <li>- Cell concept : จัดเก้าอี้นั่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มสี่ ซึ่งจะสอดคล้องกับสีของ Kanban และแพทย์ผู้ตรวจ เพื่อให้แพทย์สามารถเรียกผู้ป่วยได้เองโดยง่าย</li> <li>- Visual management : Kanban จะแบ่งตามสี ซึ่งจะตรงกับสีของเก้าอี้ที่นั่ง และใกล้โต๊ะตรวจแพทย์ รวมทั้งมีข้อมูลให้ผู้ป่วยอ่านในระหว่างรอตรวจ</li> </ul>
Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดโต๊ะพยาบาล ให้เป็นจุดศูนย์กลางหลังจากตรวจเสร็จ โดยเจ้าหน้าที่ key ยาอยู่ในบริเวณเดียวกัน ทำให้ห้องยาสามารถรับใบสั่งยาได้โดยตรง และรวดเร็ว หากมีการแก้ไขสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว</li> </ul>
Excessive processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวมจุดบริการ โดยนำจุด print ผลเลือด เวชระเบียน จุดรับใบนัด อยู่ในบริเวณเดียวกัน รวมจุดแนะนำพยาบาล และ key ยาไว้ในจุดเดียวกัน</li> </ul>



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 กระบวนการเข้ารับการรักษา (หลังปรับปรุง)



ภาพที่ 3 ภาพบรรยากาศ  
ก่อนดำเนินโครงการ



ภาพที่ 4 ภาพบรรยากาศ  
หลังดำเนินโครงการ

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความปลอดภัย - อัตราการ เรียกผู้ป่วย ไม่พบ (%)	0	2	0	0	0
2. ลดระยะเวลา - อัตราการใช้ เวลาเรียก ผู้ป่วยซ้ำ > ½ นาที (%)	-	20	5	4	5
3. ลดการใช้ ทรัพยากร - ลดเวลาการ ปฏิบัติงาน ของบุคลากร (Total turn around time) (นาที)	-	91-355.5	76-307  - ลดบุคลากรที่ช่วยแพทย์เรียกผู้ป่วย 1 คน - ลดระยะเวลาการทำงาน 48 นาที/วัน = (48 นาที × 260 วัน)/60 นาที = 208 ชั่วโมงต่อปี		
- ลดความ แออัดภายใน ห้องตรวจ (ผู้ป่วยไม่มี ที่นั่งในห้อง ตรวจ (คน))	-	> 20	< 10	< 9	< 5
4. ความพึงพอใจ (%) - ผู้รับบริการ - ผู้ให้บริการ	> 90 > 90	83 65	95 93	96 95	98 97



# One Stop Service

## ลดวิกฤติการรอคอย

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวปรานอม เกตุสมพร

**ชื่อหน่วยงาน** งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

### ที่มาของโครงการ

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยหนัก จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ในการให้บริการ เช่น ท่อแก๊สออกซิเจน (oxygen flow meter, oxygen tank) เครื่องวัดสัญญาณชีพ ไฟโซเรน ควบคู่กับเปล เพื่อช่วยเหลือนผู้ป่วย ขณะเคลื่อนย้ายไปยังจุดต่างๆ แต่เนื่องจากภาควิชา/หน่วยงาน/หอผู้ป่วยต่างๆ มีท่อแก๊สออกซิเจนรองรับการให้บริการภายในหน่วยงานไม่เพียงพอในการใช้งาน ต้องยืมจากหน่วยงานอื่น ส่งผลให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารท่อแก๊สทางแพทย์ โรงพยาบาลศิริราช มาตั้งแต่ปี 2554 เพื่อจัดการกับปัญหาการขาดแคลนท่อแก๊สออกซิเจนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นลำดับแรก ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตและความปลอดภัยของผู้ป่วย จึงให้งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจัดระบบพร้อมทั้งสำรวจปัญหาการใช้ท่อแก๊สออกซิเจน และจำนวนที่ต้องการ เพื่อรองรับการให้บริการเป็นเพียงจุดเดียว (one stop service) เพื่อลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการรอคอย การขาดแคลนท่อแก๊สออกซิเจนภายในหน่วยงาน รวมทั้งมีระบบการดูแล จัดเก็บและตรวจสอบคุณภาพ เพื่อรองรับการให้บริการอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

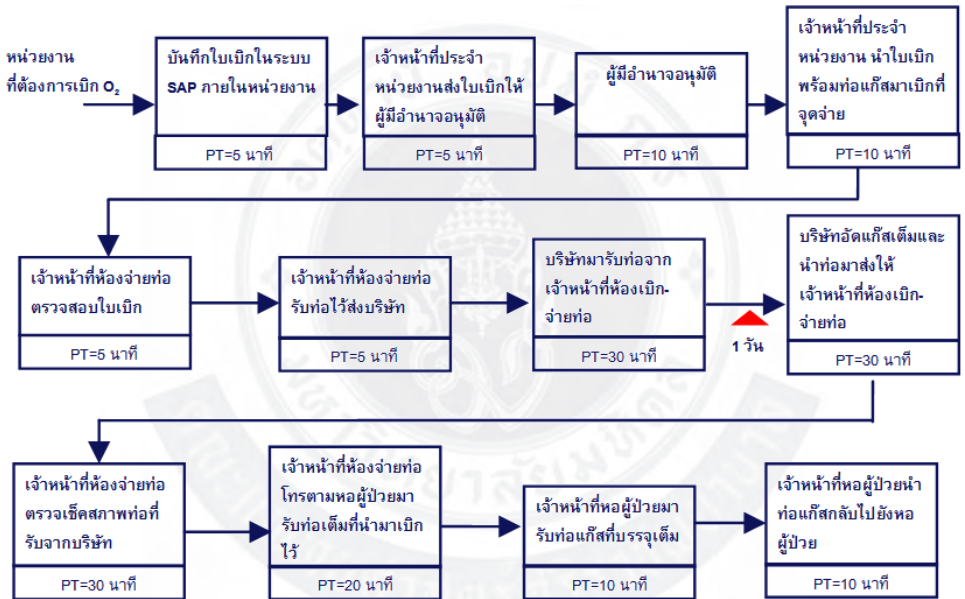


# วัตถุประสงค์ของโครงการ

ให้ภาควิชา/หน่วยงาน/หอผู้ป่วยต่างๆ มีท่อแก๊สออกซิเจนใช้งานตามความต้องการ ตลอด 24 ชม. และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า/Flow (ก่อนปรับปรุง)



จำนวน 12 Processes

Process time (PT) = เวลาที่ใช้ในกระบวนการ = 215 นาที

Delay time (DT) ▲ = ระยะเวลาการรอคอย = 1 วัน หรือ 1,440 นาที

Total turn around time (TAT) = รอบเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการ (PT+DT) = 1,655 นาที

% Value Added = 12.99%

ภาพที่ 1 กระบวนการเข้ารับการรักษา (ก่อนปรับปรุง)

## 2. การวิเคราะห์ waste (DOWNTIME)

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Defect rework	- จุดจ่ายท่อแก๊สออกซิเจน เจ้าหน้าที่ที่ต้องมีความรู้ และพิจารณาการจ่ายท่อแก๊สออกซิเจนต่อหน่วยงานที่มีความจำเป็น
Overproduction	- แต่ละหน่วยงานมีขั้นตอนมากเกินไปจนเกินความจำเป็น กว่าที่จะถึงจุดจ่ายท่อแก๊สออกซิเจน
Waiting	- รอท่อแก๊สออกซิเจนในการให้บริการเวลานาน 1 วัน อาจเกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย
Not using staff talent	- ไม่มีหน่วยงานที่ให้บริการท่อแก๊สออกซิเจนเร่งด่วน แหล่งจ่ายท่อแก๊สออกซิเจน ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ
Inventory	- ไม่มีท่อแก๊สออกซิเจนรองรับความต้องการ
Excessive processing	- หน่วยงานไม่มีข้อมูลในระบบการเบิก-แลก ท่อแก๊สออกซิเจน และไม่ทราบขั้นตอนการที่จะมีท่อแก๊สออกซิเจนรองรับ การให้บริการต่อผู้ป่วยอย่างเพียงพอ

## 3. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (gap analysis)

ความสูญเปล่า (waste)	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause)
กระบวนการทำงาน	- มีขั้นตอนซับซ้อน - มีท่อแก๊สออกซิเจนไม่เพียงพอ - เกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยหนัก - เกิดความไม่พึงพอใจต่อผู้รับบริการ
บุคลากร	- บุคลากรไม่เพียงพอในการเบิก-แลก ท่อแก๊สออกซิเจน - ไม่มีการประสานบริการกรณีเร่งด่วน
อุปกรณ์	- จำนวนท่อแก๊สออกซิเจนไม่เพียงพอ - ไม่มีการตรวจสอบท่อแก๊สออกซิเจนที่เก็บในหน่วยงาน - สภาพท่อแก๊สออกซิเจนหมดอายุการใช้งาน ขาดการบำรุงรักษา และตรวจสอบ



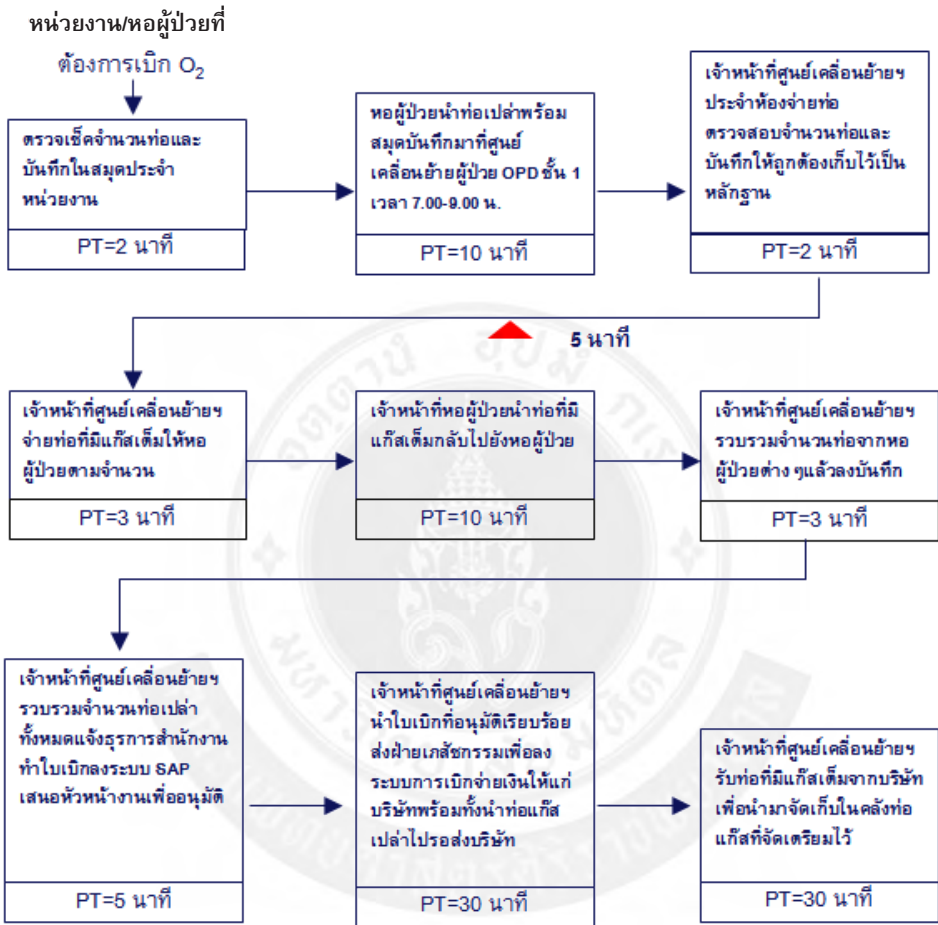
#### 4. แนวทางในการแก้ไข (solution approach)

ความสูญเปล่า (waste)	แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและเครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา
กระบวนการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดจุดจ่ายท่อแก๊สออกซิเจน และเวลาให้ชัดเจน</li> <li>- ร่วมปรึกษารื้อกับทีมคณะอนุกรรมการบริหารท่อบรรจุแก๊สทางการแพทย์ เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบ</li> </ul>
อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ประจำจุดจ่ายท่อแก๊สออกซิเจนให้กับหน่วยงานต่างๆ</li> </ul>
บุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งระเบียบปฏิบัติในการเบิกท่อแก๊สออกซิเจนต่อหน่วยงานต่างๆ ให้ปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน</li> <li>- การบันทึกข้อมูลต้องมีความชัดเจน ครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อลงระบบ SAP</li> </ul>





# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



จำนวน 9 Processes

Process time (PT) = เวลาที่ใช้ในกระบวนการ = 95 นาที

Delay time (DT) = ระยะเวลาการรอคอย = 5 นาที

Total turn around time (TAT) = รอบเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการ (PT+DT) = 100 นาที

% Value Added = 95 %

ภาพที่ 2 กระบวนการเข้ารับการรักษา (หลังปรับปรุง)



กรณีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเปลง-รณ่ง เมื่องหน่วยงนขอใช้บริการออกซิเจน  
งนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจะจัดเตรียมไปพร้อมอุปกรณ์ครบชุด



ภาพที่ 3 ภาพบรรยากาศก่อนดำเนินโครงการ



ภาพที่ 4 ภาพบรรยากาศหลังดำเนินโครงการ

#### เดิม

เจ้าหน้าที่ของหน่วยงน ที่ต้องการเบิก Oxygen ( $O_2$ ) ต้องดำเนินการ  
หลายขั้นตอน และต้องส่งท่อแก๊สเปล่าไว้ก่อน และมารับคืนในวันรุ่งขึ้น ทำให้  
เสียเวลาในการรอท่อแก๊สที่พร้อมใช้งาน 1-2 วัน (ภาพที่ 3)

#### ปรับ

เจ้าหน้าที่หน่วยงนที่ต้องการเบิก  $O_2$  นำท่อแก๊ส  $O_2$  เปล่ามายังจุด  
บริการเบิก-จ่าย  $O_2$  ของงนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และรับท่อแก๊ส  $O_2$  เต็มกลับไป  
ยังหน่วยงน ได้ทันที (ภาพที่ 4)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์ ความเสี่ยง เกี่ยวกับท่อ บรรจุแก๊ส ไม่เพียงพอต่อ การให้การ บริการ (ครั้ง)	0	3	1	0	0
2. จำนวนหน่วยงาน รับทราบและ เข้าร่วมใน กระบวนการ เบิกจ่ายท่อ แก๊ส (%)	100	75	76.76	82.07	97
3. ระยะเวลาการ ส่งเบิกท่อบรรจุ แก๊ส (นาที)	10	1 - 2 วัน	30	15	5
4. ลดการใช้ ทรัพยากร - ลดเวลาการ ปฏิบัติงาน ของบุคลากร (ชั่วโมง)	800	0	806	782	894
5. อัตราความ พึงพอใจ (%) - ผู้รับบริการ - ผู้ให้บริการ	95 95	76 80	84.50 94.65	92.67 97.85	98.95 99.45



# รวดเร็ว ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย มั่นใจ Lean CRRT

หัวหน้าโครงการ ญ.มณรัตน์ เลหาจิริพันธ์

ชื่อหน่วยงาน หน่วยเตรียมยาเด็ก งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน  
ฝ่ายเภสัชกรรม

## ที่มาของโครงการ

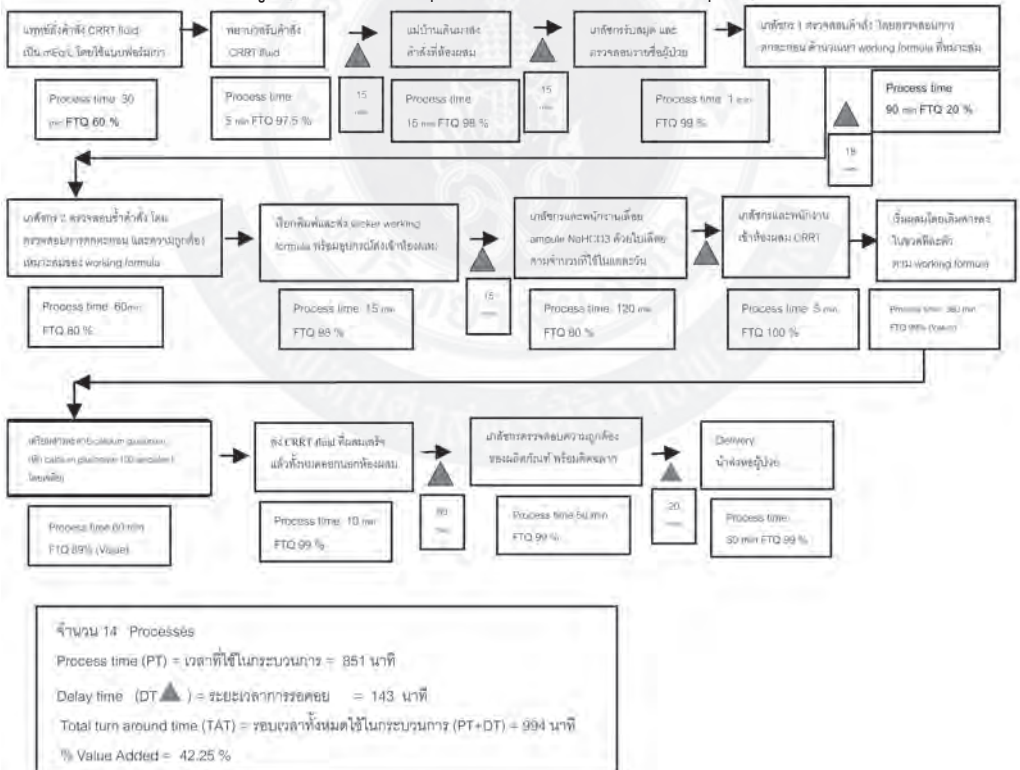
หน่วยงานให้บริการผสมสารละลายสำหรับ continuous renal replacement therapy (CRRT) พร้อมทั้ง สารละลาย calcium gluconate ใน sterile water for injection ที่มีการสั่งใช้ร่วมกัน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2555 เนื่องจาก CRRT fluid มีส่วนประกอบคล้ายกับอาหารทางหลอดเลือดดำ ประกอบด้วย electrolyte ที่มีความเข้มข้นสูงหลายชนิด เช่น KCl inj,  $K_2HPO_4$  inj และ  $MgSO_4$  inj ซึ่งอยู่ในกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drugs) จึงเห็นสมควรลดการ stock สารเหล่านั้นไว้ที่หอผู้ป่วย รวมทั้งเพื่อหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาจากการคำนวณผิด หรือการตกตะกอน ซึ่งการคำนวณและการผสมต้องใช้ความรู้ทางเภสัชกรรม แต่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน ได้แก่ คำสั่งมาถึงห้องปฏิบัติงานช้า ขาดผู้มีความสามารถในการตรวจสอบซ้ำ ทำให้มีความเสี่ยงในการคำนวณผิดพลาด และขั้นตอนในการเตรียมยามีความยุ่งยาก ใช้เวลานาน ดังนั้น หน่วยงานจึงพัฒนาระบบการตรวจสอบคำสั่ง ตลอดจนวิธีการผสม CRRT fluid ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ CRRT fluid ถูกต้อง ปลอดภัย มีมาตรฐาน และรวดเร็ว

# วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ผู้ป่วยได้รับ CRRT fluid ที่ถูกต้องตามคำสั่งการรักษา
2. ลดระยะเวลาทั้งกระบวนการในการคำนวณ ตรวจสอบซ้ำ และผสม เพื่อให้สามารถจัดส่ง CRRT fluid ได้ทันเวลา
3. ลดการใช้ทรัพยากร ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการทิ้งหรือแก้ไข CRRT fluid ที่ผสมผิดพลาด ลดค่าใช้จ่ายจากการอยู่เวรนอกเวลาราชการ เนื่องจากไม่สามารถผสม CRRT fluid ให้เสร็จทันเวลา

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า/Flow (ก่อนปรับปรุง)



ภาพที่ 1 กระบวนการเข้ารับการรักษา (ก่อนปรับปรุง)

นวัตกรรมดีเด่น โครงการติดตาม ประจำปี 2555

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



## 2. การวิเคราะห์ waste (DOWNTIME)

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
Defect rework	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่งการรักษาไม่ชัดเจน ต้องโทรศัพท์สอบถามแพทย์</li> <li>- พยาบาลติด sticker ชื่อผู้ป่วยผิดคน ต้องส่งกลับเพื่อแก้ไข</li> <li>- ขั้นตอนการรับคำสั่ง มีการคำนวณ working formula ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้เวลา หากเภสัชกร 2 ตรวจสอบว่าไม่ถูกต้อง จะต้องคำนวณใหม่ทั้งกระบวนการ</li> <li>- เภสัชกรป้อน working formula เข้าโปรแกรม TPN database ไม่ถูกต้อง เนื่องจากไม่ใช่โปรแกรมสำหรับการผสม CRRT จึงต้องแปลงข้อมูลทำให้อาจเกิดความผิดพลาด</li> <li>- คำสั่งผสม CRRT fluid ประกอบด้วย electrolyte บางชนิด เมื่อผสมด้วยกัน อาจตกตะกอน เช่น <math>MgSO_4</math> กับ <math>K_2HPO_4</math> หรือ <math>MgSO_4</math> กับ <math>NaHCO_3</math> นอกจากนี้การปรับสูตรเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว มีความยุ่งยาก ซับซ้อน เสี่ยงต่อการคำนวณผิด และหากหอพผู้ป่วยต้องการเติม electrolyte เอง อาจทำให้เกิดการตกตะกอน และเกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ หรือทำให้ต้องผสมใหม่ ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่าย</li> </ul>
Waiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รอการส่งคำสั่งการรักษา อย่างน้อย 15-20 นาที เนื่องจากมีภารกิจอื่นๆ ในหอพผู้ป่วย</li> <li>- เภสัชกรไม่สามารถรับคำสั่งผสม CRRT fluid ได้ทันที หลังแม่บ้านมาส่ง และไม่สามารถตรวจสอบซ้ำ working formula เนื่องจากติดการรับคำสั่ง TPN</li> <li>- รอเรียกพิมพ์ sticker CRRT fluid เนื่องจากเป็นเวลาเดียวกันกับการเรียกพิมพ์ฉลาก TPN (35-40 รายการในเวลาเดียวกัน)</li> <li>- รอเภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของ CRRT fluid และติดฉลาก</li> <li>- รอส่ง CRRT fluid ไปหอพผู้ป่วยพร้อมกันทั้ง 48-50 ขวด แทนการให้ใช้งานก่อน 2-3 ชั่วโมง</li> </ul>

ความสูญเปล่า (waste)	การวิเคราะห์ waste
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รอ delivery นำส่งหอผู้ป่วย บางครั้งไม่สามารถส่งพร้อมกันได้ทั้งหมด จึงต้องนำส่ง TPN และ fat emulsion ก่อน แล้วจึงนำส่ง CRRT fluid</li> </ul>
Not using staff talent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกสซ์กร และผู้ช่วยเกสซ์กรช่วยกันเลื่อย ampule NaHCO<sub>3</sub> ก่อนเข้าห้องผสมยา และช่วยกันหัก ampule 10% calcium gluconate ประมาณ 100 ampule/วัน</li> </ul>
Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แม่บ้านประจำหน่วยงานต้องเดินมาส่งคำสั่งการรักษา ใช้เวลาอย่างน้อย 15-20 นาที</li> </ul>
Excessive processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการผสม โดยเติมสารทีละตัวตาม working formula ทำให้จำนวนครั้งในการดูดสาร ตรวจสอบซ้ำทั้งชนิดและปริมาณของสาร และเติมสารทุกตัวเฉลี่ย 18 ครั้งต่อขวด (900 ครั้งต่อวัน)</li> <li>- ขั้นตอนการทำสารละลาย calcium จะต้องหัก 10% calcium gluconate ทั้งหมดประมาณ 100 ampule ต่อวัน เป็นการสิ้นเปลืองเวลา และเพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บของบุคลากร</li> <li>- ขั้นตอนการเลื่อย ampule NaHCO<sub>3</sub> ด้วยใบเลื่อยจากบริษัท (เฉลี่ย 40 ampules/วัน) ทำให้ต้องใช้เวลาในการเลื่อยนานเฉลี่ย 10 นาทีต่อ ampule รวมเวลาที่ใช้เลื่อยทั้งหมด 4 ชั่วโมงต่อการผสม CRRT fluid 1 คำสั่ง</li> <li>- การออกเอกสารต่างๆ จากโปรแกรมคนละประเภท ทำให้ต้องเข้า-ออก โปรแกรมต่างๆ หลายครั้งต่อวัน</li> </ul>



### 3. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (gap analysis)

ความสูญเปล่า (waste)	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause)
Defect rework	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการสั่ง electrolyte ในแบบฟอร์มคำสั่ง CRRT fluid เสี่ยงต่อการเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนระหว่างแพทย์ผู้สั่งกับเภสัชกร เนื่องจากต้องแปลความหมาย ของ working formula ว่าประกอบด้วย electrolyte อะไร และปริมาณเท่าไร</li> <li>- ยังไม่มีระบบการส่งคำสั่ง online มาถึงห้องผสม ที่รวบรวมจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการ CRRT fluid ทั้งหมดในวันนั้นของในแต่ละหอผู้ป่วย ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดจากภาระงานมาก หรือความรีบร้อน และเป็นการใช้ภูมิรู้ที่สูญเปล่า</li> <li>- ต้องใช้เภสัชกรที่มีประสบการณ์และมีทักษะคำนวณทางเภสัชกรรมสูง หากติดภารกิจ จะทำให้การปฏิบัติงานไม่ราบรื่น และเกิดความล่าช้า นอกจากนี้เภสัชกรต้องใช้เวลามากในการคำนวณเพื่อเลือก working formula ที่ง่ายและเหมาะสม โดยลองคำนวณเมื่อผสมจากสารน้ำชนิดต่างๆ กันถึง 4-5 ชนิด</li> <li>- โปรแกรมไม่ได้รองรับการรับคำสั่งการผสม CRRT fluid ทำให้ต้องมีการแปลงข้อมูล เพื่อให้สามารถบันทึกในโปรแกรมได้ จึงอาจเกิดความผิดพลาด</li> <li>- สูตร CRRT fluid ที่แพทย์สั่งในใบคำสั่งการรักษา จะมีความเสี่ยงต่อการตกตะกอน เนื่องจากแพทย์สามารถสั่ง electrolyte บางชนิดที่มีความเข้ากันไม่ได้ลงในสูตรเดียวกัน เช่น <math>MgSO_4</math> กับ <math>K_2HPO_4</math> หรือ <math>MgSO_4</math> กับ <math>NaHCO_3</math></li> </ul>
Waiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แม่บ้านมีภารกิจอื่น ๆ ทำให้การส่งคำสั่งมายังห้องผสมล่าช้า</li> <li>- ต้องใช้เภสัชกรชุดเดียวกับการรับคำสั่ง TPN ซึ่งมีปริมาณคำสั่งมากจากหลายหน่วยงาน</li> <li>- ใช้เครื่องพิมพ์เครื่องเดียวกัน และมักเป็นเวลาเดียวกันกับการเรียกพิมพ์ผลาก TPN จำนวนมาก จึงต้องรอให้พิมพ์ผลาก TPN เสร็จก่อน</li> </ul>



ความสูญเปล่า (waste)	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เภสัชกรต้องตรวจสอบความถูกต้องของ TPN และ fat emulsion ก่อน เพราะมีหลายหน่วยงานเป็นผู้รับบริการและรอส่งพร้อมกัน นอกจากนี้ เพื่อที่จะให้มีพื้นที่เพียงพอในการวาง CRRT fluid ทั้ง 48-50 ขวด ขณะทำการตรวจสอบความถูกต้อง</li> <li>- ศูนย์ขนส่งยาจะมารับยาที่หน่วยงาน 1 รอบ/วัน เวลา 15.30-16.00 น. เท่านั้น หากต้องการส่งก่อนเวลา จะต้องใช้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานไปส่งเอง ซึ่งไม่สามารถทำได้เนื่องจากมีภาระงานอื่น</li> </ul>
Not using staff talent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใช้ <math>\text{NaHCO}_3</math> ในการผสมเป็นจำนวนมาก ใช้เวลาในการเลื่อยนาน และเกิดฝุ่นผงจากการเลื่อยเป็นจำนวนมาก ทำให้เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรต้องช่วยกันเลื่อยจนครบจำนวนก่อนเข้าผสม เพื่อให้สามารถเริ่มงานผสมได้เร็วขึ้น</li> <li>- ต้องใช้ 10% calcium gluconate (ขนาด 10 mL/ampule) ในปริมาณมากต่อ 1 คำสั่ง จึงทำให้ต้องหัก ampule เป็นจำนวนมาก และเป็นขั้นตอนที่ต้องทำในตู้ปลอดเชื้อ จึงไม่สามารถให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นช่วยหรือเตรียมการจากนอกห้องผสมได้</li> </ul>
Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการพัฒนากระบวนการส่งคำสั่ง CRRT fluid แบบ online</li> </ul>
Excessive processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการผสมดังกล่าวเป็น standard of practice ของการผสมยาฉีดทุกชนิดขึ้นพื้นฐาน</li> </ul>



#### 4. แนวทางในการแก้ไข (solution approach)

ความสูญเสียเปล่า (waste)	แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและเครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา
Defect rework	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมร่วมกับแพทย์หน่วยโรคไตเด็ก เพื่อปรับแก้ไขแบบฟอร์มให้ง่ายต่อการสั่ง ไม่เกิดความสับสน และลดการบันทึกข้อมูลที่ไม่จำเป็น (simplify)</li> <li>- วางแผนพัฒนาโปรแกรมการสั่ง CRRT fluid บนหอดูผู้ป่วยในอนาคต หากมีข้อจำกัดไม่สามารถส่งมาห้องผสมแบบ online ได้ อย่างน้อยต้องสามารถรวบรวม และเรียกพิมพ์รายชื่อผู้ป่วยที่มีคำสั่ง CRRT fluid เพื่อให้พยาบาลนำส่งห้องผสมโดยไม่ต้องคัดลอก (IT management)</li> <li>- พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการคำนวณ โดยเภสัชกรบันทึก requirement ของ electrolyte (mEq/L) ที่แพทย์ต้องการ จะได้ working formula สำหรับการผสม CRRT fluid ทันที นอกจากนี้ยังสามารถเลือกสูตรที่ผสมได้ง่ายที่สุดด้วย (IT management)</li> <li>- กำหนดวิธีการคำนวณมาตรฐานและฝึกอบรมในเภสัชกรใหม่ที่ยังไม่สามารถคำนวณ working formula ของ CRRT fluid ได้ เพื่อให้คำนวณด้วยวิธีเดียวกัน เพิ่มความเข้าใจ และสามารถนำไปต่อยอดกับคำสั่งการรักษาที่ไม่สามารถใช้โปรแกรมคำนวณได้ (standardized work)</li> <li>- พัฒนาโปรแกรมเฉพาะสำหรับ CRRT fluid เพื่อลดการแปลงและโอนถ่ายข้อมูลข้อมูลในโปรแกรม TPN database (IT management)</li> <li>- ประชุมร่วมกับแพทย์ในการปรับปรุงใบคำสั่งผสม CRRT fluid โดยแยก <math>MgSO_4</math> ออกจากสูตร และนำไปรวมในถุงเดียวกับสารละลาย calcium หรือรวมกับอาหารทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วย ดังนั้น working formula ของ CRRT จะไม่พบการตกตะกอนอีก (Poka-Yoke : error proof)</li> </ul>

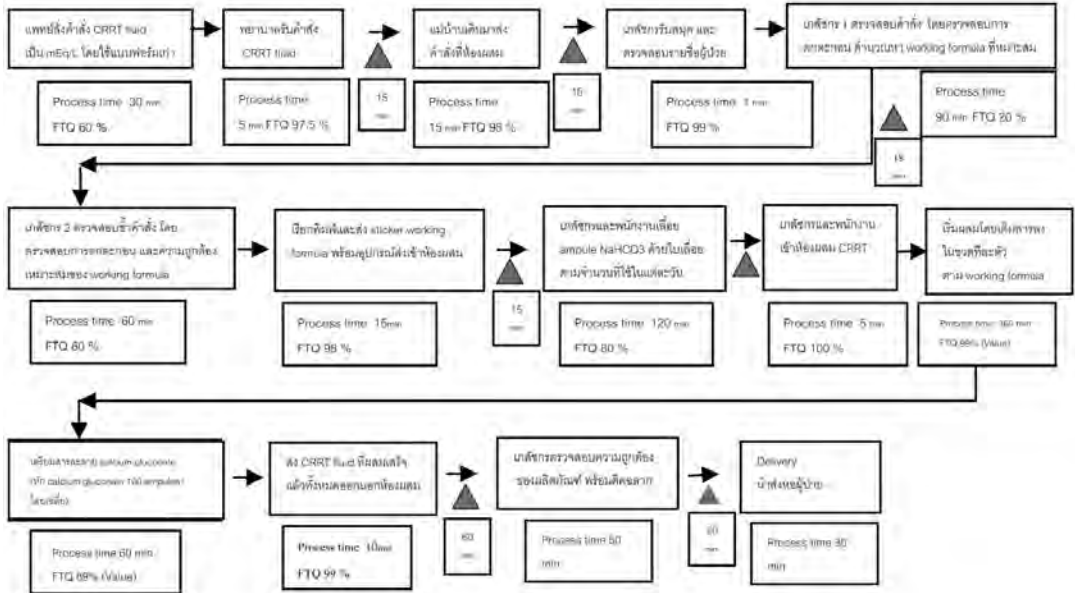
<p>ความสูญเปล่า (waste)</p>	<p>แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและ เครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา</p>
<p>Waiting</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดลำดับการปฏิบัติงานตาม priority แทน เช่น หากภาระงาน TPN มาก ควรรีบปฏิบัติให้เสร็จก่อน และหากไม่สามารถส่ง CRRT fluid ได้ทันเวลา จะให้บุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้นำส่งหอบุ๋ยให้เพียงพอใช้ 2-3 ชั่วโมงก่อน</li> <li>- จัดลำดับความสำคัญของการเรียกพิมพ์ sticker CRRT ทันที หลังตรวจสอบคำสั่ง หากไม่ใช่ working formula sticker เพื่อลดการคั่งค้างของเครื่องพิมพ์</li> <li>- หากมี CRRT fluid ที่เสร็จเพียงพอต่อการใช้ 2-3 ชั่วโมง หน่วยงานจะจัดบุคลากรนำส่ง หรือโทรฯ เรียกให้แม่บ้าน ประจําหอบุ๋ยมารับไปใช้ก่อนแล้วจึงส่งส่วนที่เหลือโดยศูนย์ขนส่งยา (Batch size reduction) โดยโทรฯ แจ้งก่อน ทำเสร็จประมาณ 10 นาที เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยระหว่างเดินทาง (Pull system)</li> <li>- สื่อสารให้ชัดเจน โดยย้าจำนวนขวด เพื่อจะได้เตรียมรถเข็นเพื่อการขนส่งให้เพียงพอ</li> </ul>
<p>Not using staff talent</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือย ampule <math>\text{NaHCO}_3</math> เตรียมไว้ล่วงหน้า 1 วัน โดยคาดการณ์จํานวนจากอัตราการใช้ปัจจุบัน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ทันที (Quick set up)</li> <li>- หาแหล่งของ calcium อื่น พบว่าสามารถใช้ 10% <math>\text{CaCl}_2</math> inj. ที่ผลิตโดยโรงพยาบาลแทนได้ จึงปรึกษาแพทย์หน่วยโรคไต เพื่อเปลี่ยนมาใช้สารดังกล่าว ทำให้ปริมาณสารที่ต้องใช้ลดลง เนื่องจากให้ elemental calcium มากกว่า สามารถดูดได้ในปริมาณมากในคราวเดียวเนื่องจากบรรจุใน vial 500 mL (Eliminate)</li> </ul>
<p>Transportation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนพัฒนาโปรแกรมการสั่ง CRRT fluid บนหอบุ๋ย ในอนาคต โดยสามารถส่งคำสั่งมาห้องผสมแบบ online (IT management)</li> </ul>



<p>ความสูญเปล่า (waste)</p>	<p>แนวทางแก้ไข : ระบุแนวคิดและ เครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการแก้ปัญหา</p>
<p>Excessive processing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำ stock solution โดยการผสมสาร electrolyte เข้าด้วยกัน ก่อนเติมลงไปในช่วง CRRT ทำให้ลดจำนวนครั้งในการดูดสาร ตรวจสอบซ้ำชนิดและปริมาณของสารและเติมสารลงเหลือ 9 ครั้งต่อขวด (Re-arrange)</li> <li>- หาแหล่งของ calcium อื่น ทำให้ปริมาณสารที่ต้องใช้ลดลง 3 เท่า เนื่องจากให้ elemental calcium มากกว่า สามารถดูดได้ในปริมาณมากในคราวเดียว เนื่องจากบรรจุใน vial 500 mL (Eliminate)</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดกระจกมาเลื่อย ampule <math>\text{NaHCO}_3</math> ทำให้ลดระยะเวลาในการเลื่อย จาก 10 นาที/ampule เป็น 30 วินาที/ampule และยังสามารถลดอาการบาดเจ็บจากการเลื่อย ampule ในปริมาณมาก</li> <li>- พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่รับคำสั่ง CRRT fluid ให้สามารถเรียกเอกสารต่างๆ ได้ในโปรแกรมและเครื่องพิมพ์เดียวกัน (IT management และ Cell concept)</li> </ul>



# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



จำนวน 14 Processes  
 Process time (PT) = เวลาที่ใช้ในกระบวนการ = 851 นาที  
 Delay time (DT ▲) = ระยะเวลาการรอคอย = 143 นาที  
 Total turn around time (TAT) = ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการ (PT+DT) = 994 นาที  
 % Value Added = 42.25 %

### Simplify

NaCl	92	mEq/L (135-145 mEq/L)
NaHCO <sub>3</sub>	48	mEq/L
KCl	2	mEq/L (0.2 mEq/L)
K <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	2	mEq/L
Dextrose		g/mL (0.2 g/mL)

### ใช้แบบฟอร์มใหม่ ระบุชนิดสารชัดเจน

ลดการให้รหัสทุกกลับไปตามแพทย์

### IT management

#### Standardized work



คำนวณ Working Formula ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
 งานสะดวก เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

### Re-arrange

#### ปรับปรุงโดย ทำเป็น stock solution



- หาได้ง่าย เวชชีน
- ลดตามตลาด
- เคลื่อนจากากรผสม
- ลดการขาดเข็มของบุคลากร

ภาพที่ 2 กระบวนการเข้ารับการรักษา (หลังปรับปรุง)



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความปลอดภัย					
- ความคลาดเคลื่อนทางยาที่ถึงตัวผู้ป่วยที่ได้รับ CRRT fluid จากหน่วยเตรียมยาเด็ก (ครั้ง)	0	-	0	0	0
- บุคลากรได้รับบาดเจ็บจากการหัก ampule NaHCO <sub>3</sub> (ครั้ง)	0	4	2	1	0
2. คุณภาพ					
- การคำนวณ working formula ผิดพลาดหรือตกตะกอน (%)	0	80	6.25	0	0
3. ระยะเวลา					
- ลดเวลาในการคำนวณ working formula และการตรวจสอบซ้ำ (นาที/คำสั่ง)	10	175	20	15	5
- ลดเวลาที่ใช้ในการผสม CRRT fluid (ชั่วโมง/วัน)	3	9	9	6	2.3
4. คุณภาพ					
- การคำนวณ working formula ผิดพลาดหรือตกตะกอน (%)	0	80	6.25	0	0



ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
5. ลดต้นทุน - ลด labour cost ที่เกิด จากเวลาการปฏิบัติงาน ของบุคลากร (%)	> 50	100 (793,568 บาท/ปี)	16.68	41.7	69.3
6. ความพึงพอใจ (%) - ผู้รับบริการ - ผู้ปฏิบัติงาน	> 80 > 80	- -	82.9 30	89.2 54.6	89.5 83.8

เพื่อแก้ปัญหาการผลิต CRRT fluid ที่ไม่ได้ใช้ และทำให้มีการเหลือทิ้ง หน่วยงานจะเตรียม electrolyte ตามคำสั่งการรักษาในปริมาณที่จะเติมลงในน้ำเกลือ 1 ขวด บรรจุใน syringe สำหรับให้พยาบาลเติมลงในขวดน้ำเกลือ เมื่อต้องการใช้ และหากมีการ off คำสั่งการรักษา หอผู้ป่วยสามารถทำคินห้องผสม เพื่อคินค่าน้ำเกลือที่ยังไม่ได้เปิดใช้ได้ และพัฒนาโปรแกรมการส่งคำสั่ง online มาถึงห้องผสมที่สามารถรวบรวมจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการ CRRT fluid ทั้งหมดในวันนั้นของแต่ละหอผู้ป่วย เพื่อลด transcribing error โดยพยาบาล



# Cost Saving and Stability

**หัวหน้าโครงการ** ดร. ญ.ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ

**ชื่อหน่วยงาน** งานพัฒนาและบริหารข้อมูล

**สังกัด** ฝ่ายเภสัชกรรม

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนถึงความคงตัวของยาผสมขนาดน้อย จึงกำหนดอายุการใช้งานของยาที่ผสมจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ไว้ที่ 1 เดือน ทำให้ต้องผลิตปริมาณน้อยในแต่ละครั้ง ต้นทุนการผลิตจึงสูง ภาระงานเพิ่ม และผู้ป่วยต้องกลับมารับยาเพิ่มก่อนถึงวันนัด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาความคงตัวของยาผสมขนาดน้อย ได้แก่ Furosemide, Spironolactone และ Hydrochlorothiazide (HCTZ) เพื่อใช้กำหนดวันหมดอายุของยาที่แท้จริง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ผลิตยาเพื่อใช้ในการทดสอบ (วิธีการเดียวกับการผลิตใช้ในโรงพยาบาล)
2. ตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณตัวยาสำคัญด้วยเครื่อง UPLC ตรวจสอบความคงตัวทางกายภาพ และทางจุลชีพ (เก็บยาที่อุณหภูมิ 2-8°C)



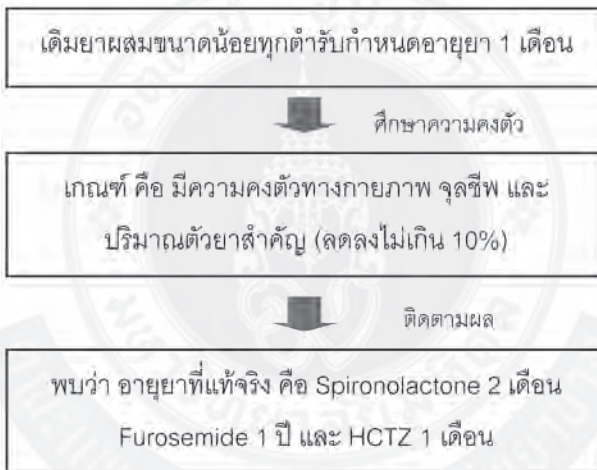


### 3. บันทึกข้อมูล สรุปผล และนำผลที่ได้ไปใช้ในการทำงานประจำ

#### งบประมาณที่ใช้

ต้นทุนในการดำเนินการ ได้แก่ มูลค่ายาทั้ง 3 ชนิด และค่าตรวจปริมาณ  
ตัวยาสำคัญ คิดเป็นต้นทุนการดำเนินงานทั้งสิ้น คือ 60,803.05 บาท

#### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 เปลี่ยนฉลากยาให้เป็นวันหมดอายุที่แท้จริงของยาที่ผลิต

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้	
		ก่อน	หลัง
ความถี่ในการมาโรงพยาบาล (ครั้ง) - Furosemide - Spironolactone	< 2 ครั้ง/5 เดือน	8.0 7.3	2.9 4.6
เวลาจ่ายยา/ราย ลดลง (%) - Furosemide - Spironolactone	> 50 %	- (8 นาที) - (8 นาที)	71.40 (2 นาที) 75.0 (2 นาที)
ความถี่ในการผลิต ลดลง (%) - Furosemide - Spironolactone	> 5 % (จำนวนที่ผลิต ไม่ต่างกัน)	- (40 ครั้ง) - (36 ครั้ง)	75.0 (10 ครั้ง) 16.7 (30 ครั้ง)
ความคุ้มค่า (บาท/5 เดือน ) - Furosemide - Spironolactone	-	- -	141,589.20 72,996.24

## ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งาน/ขยายผล

ข้อจำกัด : วันหมดอายุที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้ได้กรณีที่สูตรตำรับของยาเป็นสูตรเดียวกัน เก็บอยู่ในขวดบรรจุสีชา และเก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 2-8°C เช่นเดียวกับสถานะที่ทำการศึกษา



# โครงการบำรุงรักษาเครื่องส่องไฟ สำหรับภาวะเด็กตัวเหลือง (Phototherapy Lamp)

หัวหน้าโครงการ นายเทศสิทธิ์ ขำบางเลน

ชื่อหน่วยงาน งานซ่อมบำรุง

สังกัด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีเครื่องส่องไฟเด็กที่มีภาวะตัวเหลือง (Phototherapy Lamp) ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่ห่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดจำนวนมาก จึงต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้พร้อมใช้งาน และเพียงพอ จึงจัดทำโครงการบำรุงรักษาเครื่องส่องไฟสำหรับเด็กที่มีภาวะตัวเหลือง เพื่อให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย รวมทั้งยืดอายุการใช้งานของเครื่องส่องไฟได้นานขึ้น และช่วยลดค่าใช้จ่ายของคณะฯ ในการจัดซื้อเครื่องส่องไฟฯ ใหม่ ซึ่งมีราคาสูง

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. การบำรุงรักษาเครื่องส่องไฟฯ อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันความเสียหายก่อนเวลาอันควรของอุปกรณ์ภายในเครื่อง ทำให้ลดค่าใช้จ่ายของคณะฯ ในการจัดซื้อเครื่องใหม่
2. เพิ่มความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ในการใช้งานที่อาจเกิดไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้าดูด



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ตรวจสอบเครื่องส่องไฟฯ เมื่อมีการใช้งาน
2. ตรวจสอบอุปกรณ์โครงสร้าง และส่วนประกอบของเครื่องทั้งหมด ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง/เครื่อง
3. ตรวจสอบเครื่องส่องไฟเด็กเมื่อมีอายุการใช้งานครบ 4 ปี

### ก่อนดำเนินการ



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



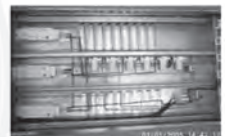
ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8

เปรียบเทียบผลก่อน และหลังดำเนินการ

### ก่อนดำเนินการ

1. สายไฟชนิดที่ไม่มีสายดิน ซึ่งไม่ได้มาตรฐาน (ภาพที่ 1)
2. ปลั๊กไฟ 2 ขา ไม่มีชากราวน์ (ภาพที่ 2)
3. บัลลาสต์ที่เสื่อมคุณภาพ (ภาพที่ 3)
4. เครื่องส่องไฟเด็กฯ ของเดิม เดินสายภายในไม่เรียบร้อย (ภาพที่ 4)

### หลังดำเนินการ

1. สายไฟชนิดที่มีสายดินและมีขนาดมาตรฐาน (ภาพที่ 5)
2. ปลั๊กไฟ 3 ขา มีชากราวน์ (ภาพที่ 6)

3. บัลลาสต์ ชนิดแบบ Low loss (ภาพที่ 7)
4. เครื่องส่องไฟเต็ทกฯ ที่เดินสายภายในเครื่องที่สมบูรณ์ (ภาพที่ 8)

งบประมาณที่ใช้

1,565 บาท/เครื่อง

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 9 เครื่องส่องไฟฟ้าสำหรับเด็กที่มีภาวะตัวเหลืองที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน



ภาพที่ 10 การวัดค่าแรงดันไฟฟ้าด้วยเครื่อง Multimeter เป็น 000 แสดงว่าการต่อสายดินมีประสิทธิภาพ ลดการรั่วของแรงดันไฟฟ้า และความเสี่ยงเรื่องไฟฟ้าดูด

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

จำนวนเครื่องส่องไฟที่ใช้ในหอผู้ป่วย	ราคาเครื่องจัดซื้อใหม่ โดยเบิกเงินจากคณะฯ	ภาควิชาฯ ทำการปรับปรุงใหม่	ผลลัพธ์ ประหยัดค่าใช้จ่ายให้คณะฯ
41 เครื่อง	35,000 บาท/เครื่อง (1,435,000 บาท)	1,565 บาท/เครื่อง (64,165 บาท)	1,370,835 บาท



# การไม่ทำแฟ้มเวชระเบียนใหม่ ในผู้ป่วยที่ไม่ตรวจรักษา

หัวหน้าโครงการ	นายปรีชา จำนงศิลป์
ชื่อหน่วยงาน	หน่วยเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
สังกัด	งานเวชระเบียน

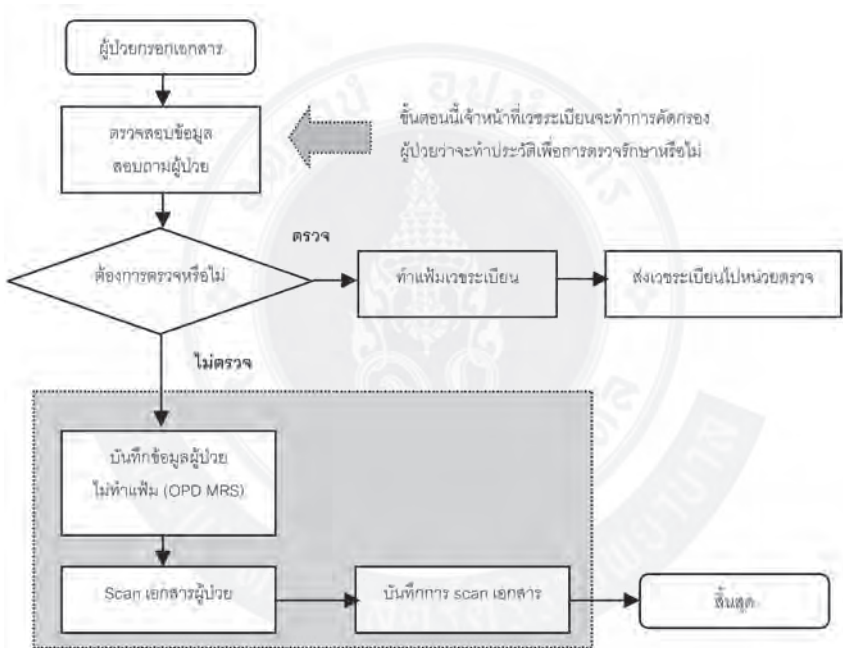
## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีแฟ้มเวชระเบียน ประมาณ 1,060,918 ฉบับ และมีผู้มาลงทะเบียนเพื่อทำประวัติผู้ป่วยใหม่ปีละประมาณ 148,298 ราย/ปี ประกอบกับผู้ป่วยเก่ามีการตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้แฟ้มฯ หนาขึ้น เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ โรงพยาบาลไม่สามารถจัดหาสถานที่จัดเก็บแฟ้มที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ จึงเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับงานเวชระเบียนในการ scan แฟ้มเก็บไว้ในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำข้อมูลที่จำเป็นเก็บไว้ในแฟ้มฯ พร้อมกับคัดแยกแฟ้มฯ ผู้ป่วยที่ไม่มาตรวจรักษาในโรงพยาบาลนานเกิน 3 ปี ออกจากชั้นเก็บ พบว่า ประมาณ 35,000 ฉบับ/ปี เป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยมาติดต่อกับทางโรงพยาบาลเลย ภายหลังจากทำประวัติผู้ป่วยใหม่ แนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี เพราะผู้ที่มาขึ้นทะเบียนเพื่อสมัครเข้าโครงการเบิกจ่ายตรง นักศึกษาแพทย์พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ที่เข้าใหม่ต้องมีหมายเลขโรงพยาบาล เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มฯ เหล่านี้ไว้ถึง 3 ปี ดังนั้นเพื่อเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มฯ ดังกล่าว จึงจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธี “การไม่ทำแฟ้มเวชระเบียนใหม่ ในผู้ป่วยที่ไม่ตรวจรักษา”

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเวชระเบียน
2. ลดค่าใช้จ่ายให้กับโรงพยาบาล และภาระการจัดทำและจัดเก็บแฟ้มเวชระเบียน

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 กระบวนการทำเวชระเบียนผู้ป่วยใหม่ ในผู้ป่วยที่ไม่ตรวจรักษา

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. Login เข้าสู่โปรแกรมระบบงานเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ภาพที่ 1)
2. เลือกเมนู “บันทึกการส่งแฟ้มเวชระเบียน scan” (ภาพที่ 2)
3. ระบุหมายเลข HN ที่ไม่ต้องการทำแฟ้มเวชระเบียน กดปุ่ม F6 เพื่อ บันทึกข้อมูล เป็นการสมบูรณ์ของขั้นตอน (ภาพที่ 3)
4. โปรแกรมจะตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียน จากเงื่อนไขวันที่ลงทะเบียน (register date) กับวันที่ทำการบันทึกข้อมูลการส่งแฟ้มเวชระเบียนเพื่อ scan หากตรงกัน ระบบจะแจ้งให้ทราบทันทีว่า ผู้ป่วยรายนี้ยังไม่มีการทำแฟ้มเวชระเบียน (ภาพที่ 4)



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. พื้นที่จัดเก็บเวชระเบียนลดลง (เมตร <sup>2</sup> /เดือน)	≥ 3.5	3.57	3.54	3.69
2. การประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับโรงพยาบาล (บาท/เดือน)	≥ 30,000	29,770	29,552	30,770
3. การลดภาระงานการจัดทำและจัดเก็บแฟ้ม เวชระเบียน (ฉบับ/เดือน)	≥ 3,000	2,977	2,955	3,077



# ชุดตรวจหาความสัมพันธ์ของโรคกับ HLA-B27 Antigen (SIRIRAJ HLA-B27 Tray)

ชื่อหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการ HLA serology

สังกัด ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

## ที่มาของโครงการ

จากการศึกษา HLA-B27 antigen พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคต่างๆ เช่น โรคข้อกระดูกสันหลังอักเสบยึดติด (Ankylosing spondylitis) โรคข้ออักเสบในเด็ก (Juvenile rheumatoid arthritis) โรคม่านตาส่วนหน้าอักเสบ (Anterior uveitis) เป็นต้น เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคดังกล่าว เดิมห้องปฏิบัติการ HLA ใช้ชุดตรวจ DCH HLA AB typing tray ที่ผลิตได้เอง ซึ่งเป็นชุดตรวจที่ใช้กับงานเปลี่ยนอวัยวะและปลูกถ่ายไขกระดูก มีความละเอียดของ HLA specific มากกว่าและมีค่าใช้จ่ายสูง มาใช้ตรวจหา HLA-B27 antigen ดังนั้นหน่วยงาน จึงจัดทำชุดตรวจเฉพาะสำหรับตรวจหา HLA-B27 antigen “SIRIRAJ HLA-B27 tray” เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และตรงความต้องการของแพทย์ในการใช้กับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ทั้งภายในโรงพยาบาลศิริราชและให้บริการแก่สถาบันอื่น

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดทำชุดตรวจหา HLA-B27 เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่มีความสัมพันธ์กับ HLA-B27 antigen ที่มีความเหมาะสมกับเชื้อชาติ ถูกต้อง แม่นยำ และลดภาระค่าตรวจของผู้ป่วย เนื่องจากมีราคาถูกกว่าชุดตรวจจากต่างประเทศ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดหาและคัดเลือก known specific HLA-B27 antisera ที่เหมาะสม รวมทั้ง antibody กลุ่มที่เป็น cross reactivity group (ได้แก่ B7, B13, B22, B40 และ B48)
2. จัดทำ key format typing tray เพื่อกำหนดตำแหน่งของ specific antisera ที่จะใส่ลงใน microtest plate แต่ละ well
3. จัดเตรียม trays และใส่ specific antisera ที่คัดเลือก เพื่อใช้ผลิตชุดตรวจ SIRIRAJ HLA-B27 typing trays ตรงตามตำแหน่ง key format ที่กำหนดไว้
4. ตรวจสอบคุณภาพของชุดตรวจก่อนนำมาใช้

## งบประมาณที่ใช้

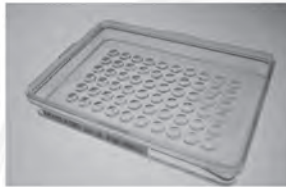
ต้นทุนของ SIRIRAJ HLA-B27 tray 135.57 บาท/ชุด ส่วนราคาชุดตรวจจาก USA ได้แก่ LMB2703 499.33 บาท/ชุด (แพงกว่า 3.7 เท่า), MSSP Allele specific HLA Class I (B\*27) 1,698.62 บาท/ชุด (แพงกว่า 12.5 เท่า)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง

1. เตรียม T-lymphocyte ความเข้มข้น 2,000 cells/ml และย้อมด้วยสารเรืองแสง CFDA
2. วาง SIRIRAJ HLA-B27 tray ที่อุณหภูมิห้อง (22-25°C) ก่อนใช้งาน 10-15 นาที เพื่อให้ serum ละลาย
3. เติม T-lymphocyte ที่เตรียมไว้ จำนวน 1  $\mu$ l ลงในแต่ละหลุม ผสมให้เข้ากับ serum ที่ coat อยู่ใน tray
4. นำไป incubate ที่อุณหภูมิห้อง (22-25°C) ในที่มืด นาน 30 นาที



5. เติม rabbit complement ที่ใส่สารเรืองแสง EB จำนวน 5  $\mu$ l ในแต่ละหลุม ผสมให้เข้ากัน
6. นำไป incubate ต่อที่อุณหภูมิห้อง (22-25°C) ในที่มืด นาน 50 นาที
7. เติม Hb Quenching จำนวน 5  $\mu$ l ในแต่ละหลุม ผสมให้เข้ากัน
8. อ่านผลด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิด Inverted Phase Contrast โดยให้ score ของปฏิกิริยาตามเกณฑ์ของ ASHI standard



ภาพที่ 1 นวัตกรรมชุดตรวจหาความสัมพันธ์ของโรคกับ HLA-B27 antigen (SIRIRAJ HLA-B27 Tray)

ภาพที่ 2 วิธีการใช้นวัตกรรมฯ

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความถูกต้องแม่นยำของชุดตรวจ				
- เข้าร่วม EQAS สภาภาชาติไทย (%)	100	100	100	100
- เปรียบเทียบผลตรวจกับวิธีอื่น (molecular) (%)	100	100	100	100
2. อัตราความคุ้มค่า (%)				
- ลดการซื้อชุดตรวจฯ จากต่างประเทศ	100	100	100	100
- ลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย	100	100	100	100
- ประหยัดงบประมาณของประเทศ โดยขาย ชุดตรวจ SIRIRAJ HLA-B27 แก่สถาบัน อื่นๆ ประมาณ 1,000 ชุด/ปี	100	100	100	100



# ชุดล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Eye Wash Station)

หัวหน้าโครงการ นายสุวัฒน์ คำนิล

ชื่อหน่วยงาน งานอาชีพอนามัย

## ที่มาของโครงการ

ในการปฏิบัติงานกับสารเคมีชนิดต่างๆ ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายจากสารเคมี ทั้งจากการสัมผัสที่ผิวหนังและดวงตา ทำให้เกิดการบาดเจ็บ/ระคายเคือง ดังนั้น ชุดล้างตาฉุกเฉินเป็นอุปกรณ์พื้นฐานสำคัญสำหรับการปฐมพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการบาดเจ็บให้เหลือน้อยที่สุด ปัจจุบันห้องปฏิบัติการต่างๆ ภายในคณะฯ มีชุดล้างตาฉุกเฉินสำหรับใช้ในกรณีสารเคมีกระเด็นเข้าตา แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่เสี่ยง เนื่องจากการติดตั้งชุดล้างตาฉุกเฉินต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง และบางแห่งพบปัญหาแรงดันน้ำไม่เพียงพอทำให้น้ำไม่ไหลหรือไหลได้น้อย ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้น หน่วยงานจึงจัดหาแนวทางแก้ไข โดยจัดทำชุดล้างตาฉุกเฉินเพื่อใช้ในพื้นที่ยุติเสี่ยง รวมทั้งสนับสนุนการขอรับรองมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ให้พื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีชุดล้างตาฉุกเฉินสำหรับใช้ในกรณีสารเคมีกระเด็นเข้าตา เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งชุดล้างตาฉุกเฉิน



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สํารวจข้อมูลห้องปฏิบัติการ และประเมินความจําเป็นในการใช้งาน
2. ออกแบบชุดล้างตา
3. ติดต่อบริษัทประเมินราคาในการจัดทํา
4. ทําเรื่องขออนุมัติในการจัดทําชุดล้างตาฉุกเฉิน
5. ทําการจัดซื้อจัดจ้าง
6. แจกจ่ายชุดล้างตาฉุกเฉินให้กับห้องปฏิบัติการ
7. ติดตามผล โดยการสํารวจตำแหน่งติดตั้ง การใช้งาน และความพึงพอใจในการใช้งาน

งบประมาณที่ใช้ 609 บาท/ชุด

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 การใช้งานนวัตกรรมชุดล้างตาฉุกเฉิน



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้
1. การลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง จุด Emergency Eye Wash Station (%)	50	-	93.4
2. การลดค่าใช้จ่ายในการซื้อ ชุดล้างตา (%)	25	-	48.2
3. พื้นที่เสี่ยงมีชุดล้างตา สำหรับ ใช้ในกรณีสารเคมีกระเด็น เข้าตา (%)	100	11	66.7





# รวดเร็ว ถูกต้อง ประทับใจ คีย์คอมโดยใช้ Barcode ตัด ตัด

หัวหน้าโครงการ ภก.ธนวัต กาญจนวัฒนา

ชื่อหน่วยงาน หน่วยเตรียมยาเด็ก

สังกัด ฝ่ายเภสัชกรรม

## ที่มาของโครงการ

เนื่องจากการทำงานในหน่วยงานใช้การบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ ทั้งข้อมูลปริมาณยาและเวชภัณฑ์คงคลัง ข้อมูลจำนวนการเบิกและที่ใช้ไปในแต่ละวันในโปรแกรม MS Excel ข้อมูลการผลิตสารอาหารและไขมันทางหลอดเลือดดำสำหรับผู้ป่วยเด็กเฉพาะราย (parenteral nutrition) ในโปรแกรมประยุกต์ที่หน่วยงานพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน แต่เนื่องจากระบบการคิดราคา และระบบการเบิกยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการทำงานนั้น ไม่สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากโปรแกรม MS Excel หรือ โปรแกรมที่หน่วยงานพัฒนา หน่วยงานจึงต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเองเข้าไปในระบบ HIS สำหรับการคิดราคายาและเวชภัณฑ์ และระบบ SAP สำหรับการเบิกยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งต้องบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน ประกอบกับการบันทึกข้อมูลในระบบ HIS ต้องใช้บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการ เนื่องจากมีความซับซ้อนและโอกาสผิดพลาดสูง จึงกำหนดให้เภสัชกรเป็นผู้บันทึกข้อมูลการคิดราคาในระบบ HIS 1 ครั้ง/วัน โดยใช้ข้อมูลจากเอกสารสรุปปริมาณการขายที่พิมพ์จากฐานข้อมูลการผลิตในแต่ละวัน นอกจากนี้



การเบิกยาด้วยระบบ SAP มีความล่าช้า และความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาด ในการบันทึกข้อมูลเช่นกัน เนื่องจากจะต้องบันทึกเป็นตัวเลขรหัส SAP ของยา และเวชภัณฑ์แต่ละรายการ จำนวนที่ต้องการเบิก หน่วยงานที่ต้องการเบิก และ รหัสคลังที่เบิก ดังนั้น หน่วยงานจึงพัฒนาระบบ barcode เพื่อใช้ในการบันทึก ข้อมูลต่างๆ โดยไม่ต้องใช้แป้นพิมพ์ที่มีความล่าช้า และเสี่ยงต่อความผิดพลาด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ป้องกันความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลเข้าระบบจ่ายยา (HIS) และ ระบบ SAP
2. ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สำรวจปัญหาที่ต้องการ
2. ประเมินความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ใช้ และเริ่ม พัฒนาระบบ barcode พร้อมทั้งหาความรู้เพิ่มเติม
3. ทดสอบระบบ สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทดสอบระบบซ้ำใหม่ เมื่อระบบ barcode คงที่แล้วจึงเริ่มพัฒนา รูปแบบรายงานเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 ระบบ HIS



ภาพที่ 2 ระบบ SAP

ระบบ HIS (ภาพที่ 1)

1. ส่งพิมพ์รายงานการคิดราคาจากโปรแกรม Fat splicer ซึ่งปรับปรุงรายงานให้สามารถออกเป็น barcode ได้จากข้อมูลการผลิต
2. ใช้ barcode reader เพื่ออ่าน barcode รายงานยาและอุปกรณ์ที่จะคิดราคาในระบบ HIS

ระบบ SAP (ภาพที่ 2)

ใช้ barcode reader เพื่ออ่าน barcode รายงานของที่ จะเบิกแต่ละรายการตามจำนวนที่กำหนดไว้ หรือตาม Kanban

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ร้อยละของระยะเวลาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการจ่ายยาในระบบ HIS ลดลง	< 50	100	72.3	65.7	42.7
2. อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการจ่ายยาในระบบ HIS ที่พบโดยผู้บันทึกข้อมูล (ครั้ง/ราย)	< 50	23.6	1	4.3	2.5
3. อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการจ่ายยาในระบบ HIS ที่พบจากการตรวจสอบซ้ำ (ครั้ง/ราย)	< 0	1	1	0	0
4. ร้อยละของการลดลงของระยะเวลาที่ใช้ในการเบิกยาและเวชภัณฑ์ด้วยระบบ SAP	< 50	100	54.6	13.2	9.6
5. ร้อยละของการลดลงของต้นทุนค่าตอบแทนบุคลากรเมื่อใช้ระบบ barcode เปรียบเทียบกับระบบเดิม	< 50	100	45.4	36.4	23.8



## ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งาน/ขยายผล

1. ปัจจุบันมีการใช้ 2D-barcode ที่สามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่า 1D-barcode ทำให้ประหยัดพื้นที่ในเอกสารได้
2. ในการนำ Kanban มาใช้เพื่อควบคุมคลังหรือการเบิกของในระบบ SAP สามารถพัฒนาให้ Kanban บรรจุ barcode เพื่อลดความผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลการเบิก และลดระยะเวลาการทำงาน
3. การเปลี่ยนข้อมูลตัวอักษร หรือตัวเลขให้เป็น barcode นั้น เป็นการเปลี่ยนรูปแบบอักษร (font) ไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมพิเศษ



# Memory Rehabilitation

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวจงจิต หงษ์เจริญ  
และ นายบัณฑิต พวงมาลัย

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 11  
งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์  
และ สถานเทคโนโลยีทางการแพทย์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอัมพฤกษ์ อัมพาต ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และสูญเสียการรับรู้ ผู้ป่วยไม่สามารถจำวัน วันที่ เดือน ได้ (disorientation) เมื่อแพทย์มาตรวจเยี่ยมในแต่ละวัน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัด เครียด และซึมเศร้า

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยมีการรับรู้ และฝึกความจำดีขึ้น

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

*วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้*

กระดาษฟิวเจอร์บอร์ด กระดาษสติ๊กเกอร์สีต่างๆ กาว คัตเตอร์ โฟม  
ลวด เครื่อง printer และคอมพิวเตอร์

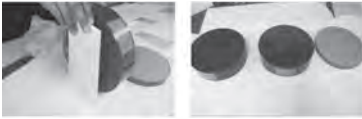




ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7

### วิธีการประดิษฐ์

1. ออกแบบและกำหนดสัดส่วนโครงสร้างของชิ้นวัสดุ (ภาพที่ 1)
2. กำหนดโครงสร้างของกล่องให้มีความสูง 21 ซม. ยาว 49 ซม. กว้าง 13 ซม. (ภาพที่ 2)
3. ตัดโฟมเป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 23 ซม. เพื่อทำวงล้อ (ภาพที่ 3)
4. ตัดสติ๊กเกอร์ วัน เดือน ตัวเลขวันที่ (ภาพที่ 4)
5. เคลือบวงล้อด้วยสติ๊กเกอร์ และติดชื่อวัน ตัวเลขเดือน กับบวงล้อ (ภาพที่ 6)
6. นำอุปกรณ์ทุกชิ้นมาประกอบเป็นโครงสร้างตามที่ได้ออกแบบไว้ (ภาพที่ 7)



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 9

ใช้นวัตกรรม Memory Rehabilitation กับผู้ป่วยที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้ และความจำ

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราผู้ป่วยมีการรับรู้และความจำดีขึ้น (%)	> 80	80	90	100
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้นวัตกรรม (%)	> 80	100	100	100
3. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อนวัตกรรม (%)	> 80	90	100	100



# โครงการจัดยาด้วยเครื่อง จัดยาอัตโนมัติ

หัวหน้าโครงการ    ภาญ.วันวิสา แสงสีนิล  
   และ นายสรราชย์ ฉายโชติเจริญ

ชื่อหน่วยงาน        ฝ่ายเภสัชกรรม  
   และ ฝ่ายสารสนเทศ

## ที่มาของโครงการ

โรงพยาบาลศิริราชได้นำเครื่องจัดยาอัตโนมัติ (Robot) มาใช้เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ในการจัดยาให้กับผู้ป่วยในหอผู้ป่วย โดยนำร่องในห้องยาพระศรีฯ ดังนั้น ฝ่ายเภสัชกรรมจึงนำมาใช้ในการจัดยาเป็นมือซึ่งในการปฏิบัติงานมีความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยาต่อเนื่อง เนื่องจากระบบฐานข้อมูลของเครื่องจัดยา (Program Pharm Manager) และระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลไม่เชื่อมต่อกัน ฝ่ายสารสนเทศจึงดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลจากเครื่องจัดยาอัตโนมัติและระบบ HIS เพื่อลดข้อผิดพลาดในการจัดยา และภาระงานในการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดข้อผิดพลาด และภาระงานในการบันทึกข้อมูลในการจัดยาให้กับผู้ป่วยในด้วย Robot



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เภสัชกรเลือกประเภทยาที่ใช้บ่อยและสามารถจัดยาด้วยเครื่องจัดยาได้
2. สั่งทำกระบอบกยา
3. วิเคราะห์ความต้องการข้อมูลของเครื่องจัดยาอัตโนมัติ
4. พัฒนาโปรแกรมส่งข้อมูลจากระบบ HIS ไปยังเครื่องจัดยาอัตโนมัติ
5. วิเคราะห์ความต้องการข้อมูลของ HIS เพื่อสร้างข้อมูล remedication (Remed)
6. พัฒนาโปรแกรมส่งข้อมูลจากระบบจัดยาอัตโนมัตินำเข้าระบบ HIS เพื่อสร้างข้อมูลการสั่งยา

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

ภาพที่ 5

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสั่งจ่ายยาใหม่

### กรณีสั่งยาใหม่

1. เภสัชกรคีย์ใบสั่งยาใหม่ HIS (ภาพที่ 1)
2. โปรแกรม interface ส่งข้อมูลจาก HIS ไป Program Pharm Manager (ภาพที่ 2)
3. เภสัชกรยืนยันข้อมูลจ่ายยาใน Pharm Manager (ภาพที่ 3)

4. Print control พิมพ์ฉลากยา (ภาพที่ 4)
5. เครื่องจัดยาบรรจุยาใส่ซองและพิมพ์บาร์โค้ดบนซอง (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 6

ภาพที่ 7

ภาพที่ 8

ภาพที่ 9

ภาพที่ 10

## ภาพที่ 2 ขั้นตอนการส่งจ่ายยา Remed

### กรณีส่งยาต่อเนื่อง

1. เภสัชกรยืนยันยา Remed ใน Pharm Manager (ภาพที่ 6)
2. โปรแกรม interface ส่งข้อมูลจาก Pharm Manager ไป HIS (ภาพที่ 7)
3. เภสัชกรยืนยันข้อมูลจ่ายยาใน Pharm Manager (ภาพที่ 8)
4. Print control พิมพ์ฉลากยา (ภาพที่ 9)
5. เครื่องจัดยาบรรจุยาใส่ซองและพิมพ์บาร์โค้ดบนซอง (ภาพที่ 10)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

Waiting time (นาที)

กระบวนการ	ใช้ Robot (ยาเม็ด remed)	ไม่ใช้ Robot
คัดกรอง	0:01:51	0:01:05
บันทึกข้อมูล	0:01:52	0:01:14
ยืนยันข้อมูล	0:00:39	-
การเติมยา	0:02:35	-
จัดยาโดยเครื่อง	0:00:05	-
จัดยาโดยคน	0:01:03	0:07:05
ตรวจสอบ	0:01:52	0:02:46
Total	0:09:57	0:12:25

Medication error จำนวนครั้ง/1,000 รายการ

เฉพาะยาเม็ด	หอผู้ป่วยที่ไม่ใช้ Robot	หอผู้ป่วยที่ใช้ Robot
ตุลาคม 2555	1.29	0.43
พฤศจิกายน 2555	1.23	0.00
ธันวาคม 2555	0.58	0.00

# โครงการพัฒนาโปรแกรม UR-Ward สำหรับการบันทึกข้อมูลรายการยา ที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ (Medication Reconciliation)

**หัวหน้าโครงการ** ภาณุ.ธีรยา มะยะกุล ภาณุ.วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ  
และ นายประทุม นวลมิ่ง  
นางสาวญาณิศา ดาราศาสตร์

**ชื่อหน่วยงาน** งานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก  
ฝ่ายเภสัชกรรม และ ฝ่ายสารสนเทศ

## ที่มาของโครงการ

รูปแบบของการทำ medication reconciliation ในโรงพยาบาลศิริราชนั้น ผู้ปฏิบัติงานจะซักประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนมาโรงพยาบาล และบันทึกลงในแบบฟอร์ม medication reconciliation ด้วย เพื่อใช้สื่อสารแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้านแบบฟอร์ม medication reconciliation นี้จะถูกเก็บไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยใน หากผู้ป่วยรายนั้นกลับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลอีกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องเริ่มกระบวนการทำงานการซักประวัติและบันทึกข้อมูลใหม่ทั้งหมด แม้ว่าจะได้มีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวไว้แล้วก็ตาม ดังนั้น ทีมงานจึงพัฒนาโปรแกรม UR-ward ให้สามารถบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นประจำในระบบคอมพิวเตอร์ แบบฟอร์ม medication reconciliation และสามารถสร้างใบรายการยากลับบ้าน (home medication) ที่ถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พัฒนาโปรแกรม UR-ward ให้สามารถสร้างใบรายการยา (medication reconciliation) ที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำก่อนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง สมบูรณ์
2. เพิ่มความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการรับยาจากโรงพยาบาลศิริราช ลดระยะเวลาในการดำเนินการ และสามารถใช้อัฒนุร่วมกันในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วางแผนและประชุมเพื่อพัฒนาโปรแกรม
2. ทดลองใช้งานในหน่วยงานนำร่อง จำนวน 6 หน่วยงาน
3. ประชุมเพื่อค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไขกับหน่วยงานที่นำร่อง
4. วางแผนการนำไปใช้ในทุกหน่วยงาน
5. อบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน
6. ใช้งานโปรแกรม และขยายผลทั้งโรงพยาบาล





ภาพที่ 1 Login ด้วย user ID และ password ซึ่งใช้รหัสประจำหน่วยงาน



ภาพที่ 2 รายงานการบันทึกรายการยา medication reconciliation เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จสิ้น



ภาพที่ 3 บรรยายภาคการอบรมการใช้โปรแกรม UR-ward สำหรับการบันทึกข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำ

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

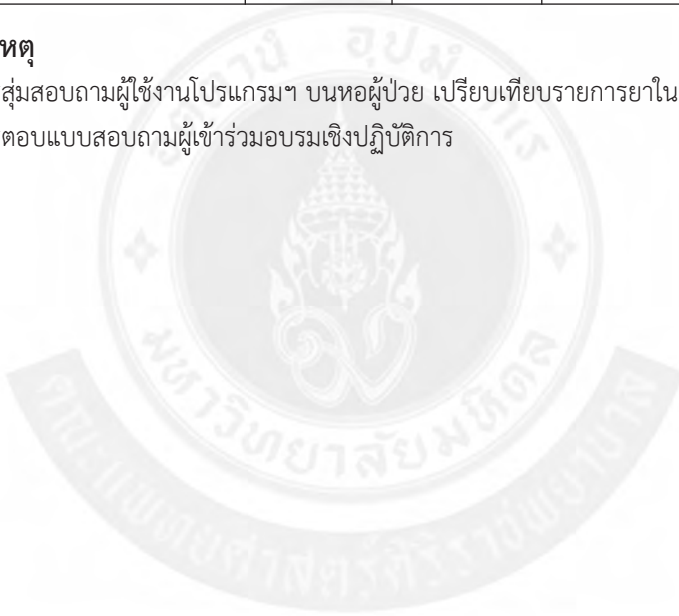
ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้
1. ลดระยะเวลาในการสร้างใบรายการยา medication reconciliation ในโปรแกรม* เมื่อเทียบกับการทำในกระดาษ* (นาที)	< 5	15-30	< 5
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรม (แพทย์และพยาบาล) จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ**			
- โปรแกรม UR-Ward สามารถช่วยสร้างรายการยา medication reconciliation ได้ง่ายขึ้น (%)	> 80	-	81.2
- โปรแกรม UR-Ward ในการสร้างรายการยา medication reconciliation สะดวก รวดเร็วกว่าการบันทึกในกระดาษ (แบบเดิม) (%)	> 80	-	82.5



ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้
- การบันทึกข้อมูลรายการ ยา medication reconciliation ของผู้ป่วย ในโปรแกรมจะมีประโยชน์ ในการสืบค้นข้อมูล ครั้งต่อไป (%)	> 80	-	91

### หมายเหตุ

- \* การสุ่มสอบถามผู้ใช้งานโปรแกรมฯ บนหอผู้ป่วย เปรียบเทียบรายการยาในกระดาษ
- \*\* การตอบแบบสอบถามผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ



# โครงการพัฒนาระบบการบริหารยา รับประทานแบบทันสมัย ถูกใจ ถูกต้อง

หัวหน้าโครงการ	ภญ.ชัยวรรณี เกาสายพันธ์ และ นางสาวพัชรินทร์ เนื่องพีช
ชื่อหน่วยงาน	งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และ หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ 10 ได้
สังกัด	ฝ่ายเภสัชกรรม และ งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติเฉียบพลันและเรื้อรังที่รักษาด้วยยา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากโรค และความเสี่ยงสำคัญที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งบุคลากรทุกคนต้องปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาอย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่จากภาระงานของพยาบาลและบริหารยาในหอผู้ป่วยที่มีปริมาณมาก จึงมีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้ตลอดเวลา ในปี 2554 พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยารับประทานตั้งแต่ระดับ A ถึง B จำนวน 153 ครั้ง ระดับ D 1 ครั้ง หน่วยงานจึงร่วมกับฝ่ายเภสัชกรรมพัฒนาระบบการจ่ายยาแบบ unit dose ด้วยเครื่องจัดยาอัตโนมัติ (Robot) จากห้องยาและการปรับกระบวนการบริหารยาภายในหอผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารยารับประทาน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ลดอุบัติเหตุการล้มความคลาดเคลื่อนและระยะเวลาในการบริหารยา  
รับประทานในหน่วยงาน
2. เพิ่มความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อกระบวนการบริหารยา  
รับประทานที่ปรับปรุงใหม่

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินการ และวิเคราะห์ข้อมูล  
ปัญหาในกระบวนการบริหารยารับประทานแบบเดิม
2. จัดทำแนวทางปฏิบัติการบริหารยาระบบใหม่ และจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
3. ประชุมทำความเข้าใจแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ และแพทย์  
ในหอผู้ป่วย
4. ดำเนินการตามแนวทางที่วางไว้ ประเมินผล และแก้ไขปรับปรุง
5. กำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติ



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

1. การรับคำสั่งการรักษา (ภาพที่ 1)
2. การเบิกยา (ภาพที่ 2)
3. การรับยาและตรวจสอบยา (ภาพที่ 3)
4. การเตรียมยา และการให้ยา (ภาพที่ 4)
5. ลักษณะของยาที่จัดโดย Robot (เครื่องจัดยาอัตโนมัติ) ของเปิดฉนีกพร้อมให้ผู้ป่วยรับประทานเป็นม็อยๆ (1 ซอง/1 ม็อยยา) ซึ่งมีการระบุชื่อผู้ป่วย วันที่รับประทาน เวลา รายการยา และจำนวนยา (ภาพที่ 5)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์ความ คลาดเคลื่อนในการบริหาร ยาไร้ประทານระดับ A, B (ครั้ง)	0	15	14	10	9
2. ระยะเวลาในกระบวนการ จัด และแจกจ่ายไร้ประทาน (นาที)	< 60	60	50	45	30
3. ความพึงพอใจของบุคลากร พยาบาลต่อระบบการ บริหารยาแบบใหม่ (%)	85	-	30	50	85



# โครงการพัฒนากระบวนการวางแผน งบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร (HR Planning Process Improvement)

ชื่อหน่วยงาน ฝ่ายทรัพยากรบุคคล  
และ ฝ่ายนโยบายและแผน

## ที่มาของโครงการ

การใช้งบประมาณรายจ่ายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการวางแผนงบประมาณรายจ่าย จนถึงงบประมาณที่จ่ายจริง ซึ่งการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากรมี 2 ประเด็น คือ ใช้ข้อมูลหลายมิติ มาผสมผสานเพื่อจัดทำการคาดการณ์ล่วงหน้า ทั้งจำนวนและค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และนำข้อมูลรายละเอียดมาประมวลผลเป็นภาพรวม เพื่อตอบสนองมุมมองสำหรับผู้บริหาร

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนากระบวนการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร ให้เกิดประสิทธิภาพ และสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้ตามความต้องการของผู้บริหาร

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. พัฒนากระบวนการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร
2. ออกแบบไฟล์ excel เพื่อจัดทำข้อมูลการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร

3. พัฒนาองค์ความรู้ในการวางแผนงบประมาณรายจ่าย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ ทั้งในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้สนับสนุนข้อมูลการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร
4. ออกแบบไฟล์ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากรให้ถูกต้อง เช่น งบประมาณรายจ่ายสำหรับอัตราใหม่ หรือเพิ่มเติม ข้าราชการที่เปลี่ยนสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 กระบวนการวางแผนงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากรในแต่ละปี



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ระยะเวลาในการวางแผน งบประมาณรายจ่ายด้าน บุคลากร (วัน)	≤ 15	45	30	20	14
2. จำนวนครั้งในการปรับปรุง ข้อมูลการวางแผน งบประมาณรายจ่ายด้าน บุคลากร (ครั้ง)	< 5	8	6	4	3
3. ระยะเวลาในการวางแผน งบประมาณรายจ่ายด้าน บุคลากร (วัน)	1/2	4	3	2	1/2



# โครงการพัฒนาระบบการบันทึก ข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก

หัวหน้าโครงการ ภาญ.สุมาลี ตันตาศนี  
และ นายประทุม นวลมิ่ง

ชื่อหน่วยงาน งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรม  
และ ฝ่ายสารสนเทศ

## ที่มาของโครงการ

ปัจจุบันโรงพยาบาลศิริราชให้การบริการผู้ป่วยจำนวนมาก งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกเป็นหนึ่งในกระบวนการบริการสุขภาพแก่ผู้ป่วย ดังนั้น จึงต้องพัฒนาระบบการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสมและสอดคล้อง จากปัญหาการทำงานของระบบเดิม ผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถชำระเงินค่ายาได้ทันทีหรือต้องการซื้อยาในภายหลัง จะต้องให้ผู้ป่วยกลับไปพบแพทย์เพื่อลดจำนวนยา หรือเลื่อนวันนัดพบแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจกับความซับซ้อนและยุ่งยากของระบบการให้บริการ และในกรณีที่แพทย์ต้องการให้ห้องยาแบ่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วย เภสัชกรต้องคัดลอกคำสั่งการจ่ายของแพทย์ลงใบสั่งยาอีกใบ โดยบางครั้งอาจคัดลอกมากกว่า 1 ใบสั่งยาทำให้เสียเวลา ใบสั่งยาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ฝ่ายเภสัชกรรมจึงร่วมมือกับฝ่ายสารสนเทศพัฒนาโปรแกรมระบบการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพิ่มความสะดวกของผู้ป่วยนอกในการรับยาแบ่งจ่าย และลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยา
2. ป้องกันความผิดพลาดและความไม่สมบูรณ์ในการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาดูงานระบบการจ่ายยาแบบการเติมยา (Refill) ของโรงพยาบาลรามาริบดี
2. พัฒนาโปรแกรมการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก
3. ชี้แจงผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายเภสัชกรรม ถึงนโยบายการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก พร้อมทั้งจัดอบรมการใช้งาน
4. ติดตั้งโปรแกรมและอุปกรณ์ที่ห้องยานำร่อง และปฏิบัติจริง
5. พัฒนาโปรแกรมการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอกที่เป็นปัจจุบัน (real time)
6. ขยายโครงการไปยังห้องยาทุกห้อง และครอบคลุมทุกช่วงเวลาการปฏิบัติงาน
7. พัฒนาโปรแกรมการบันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยาผู้ป่วยนอก ให้สามารถใช้งานสะดวกขึ้น
8. ติดตามผลการใช้งานของโปรแกรมเพื่อพัฒนาต่อเนื่อง



# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. หน้าจอเข้าสู่ระบบ (ภาพที่ 1)
2. บันทึกข้อมูลและแสดงประวัติการสั่งเด็ดยาผู้ป่วยนอก (ภาพที่ 2)
3. แสดงประวัติการได้รับยาจากโรงพยาบาล (ภาพที่ 3)
4. รูปแบบการพิมพ์ใบสั่งเด็ดยาผู้ป่วยนอก (ภาพที่ 4)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ระยะเวลาในการคัดลอก/ บันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยา ผู้ป่วยนอก (นาที่/ใบสั่งยา)	2	5	3	2	2
2. จำนวนครั้งของการคัดลอก/ บันทึกข้อมูลใบสั่งเติมยา ผู้ป่วยนอกต่อ 1 ใบสั่งยา* (ครั้ง/ใบสั่งยา)	1	> 1	1	1	1
3. ความผิดพลาดและความ ไม่สมบูรณ์ที่พบจากการ คัดลอก/บันทึกข้อมูลใบสั่ง เติมยาผู้ป่วยนอก**(ครั้ง)	0	0	0	0	0
4. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ปฏิบัติงาน (%)	70	46	53	65	71





นวัตกรรมดีเด่น  
ประเภทหน่วยงาน



# 1 Culture + 2 Integrations + 3 Cell

## การจัดการดูแลผู้ป่วยแบบใกล้ตา ใกล้ใจ ในหอผู้ป่วยสามัญอายุรศาสตร์

หัวหน้าโครงการ นางสาวพัชรินทร์ เนื่องพีช

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วยอัมพาต 10 ไต

สังกัด งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

### ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีผู้ป่วยหนักที่มีโอกาสเกิดภาวะวิกฤตได้ตลอดเวลาร้อยละ 80 จึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังและการประเมินอาการ เพื่อให้การช่วยเหลือที่รวดเร็ว แต่เนื่องจากมีบุคลากรอายุงานน้อยกว่า 2 ปี ร้อยละ 45 ประกอบกับการส่งเวรใช้เวลานาน มีภาระงานในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านกิจวัตรประจำวัน การรับคำสั่งการรักษา และการนำแผนการดูแลรักษาสู่ผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยร้อยละ 60 ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง ทำให้บุคลากรพยาบาลต่างเร่งทำงานให้ทันต่อเวลา ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น จึงทำได้ยากในรูปแบบการทำงานแบบเดิมที่ใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยหนักด้านหน้าก่อน จึงจะดูแลญาติและผู้ป่วยที่อาการหนักน้อยกว่า ทำให้บางครั้งมีการประเมิน การวินิจฉัย การวางแผนการดูแล รวมทั้งการประเมินผลการดูแลผู้ป่วย อาจล่าช้าเนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวน และศักยภาพของบุคลากร จึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดด้วยการบูรณาการเรื่องการพัฒนางานและพัฒนาคน



โดยจัดแบ่งทีมการดูแลให้มีสัดส่วนเหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วย ด้วยการนำแนวคิด cell concept มาใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการดูแลรักษาและบริบทของผู้ป่วยอายุรศาสตร์ พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง โดยใช้วัฒนธรรมองค์กรเป็นพื้นฐาน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดอุบัติการณ์ผู้ป่วยพลัดตกหกล้ม การร้องเรียนของผู้ป่วยและญาติที่เกี่ยวข้องกับการบริการพยาบาล และระยะเวลาการรับ-ส่งเวร

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินการ และวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในระบบการจัดการดูแลแบบเดิม
2. กำหนดแนวทางการดำเนินการ
3. จัดทำอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร กระดาน TV 22 ช่อง on line 24 ชั่วโมง สมุดบันทึกน้ำ ปัสสาวะ กระดานวัดปรอท
4. ประชุมทำความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ประชุมชี้แจงกับอาจารย์และแพทย์ในหอผู้ป่วย
5. ประเมินผล และแก้ไขปรับปรุง
6. กำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแบบ 3 ทีม ได้แก่
  - ทีม 1 โซนหน้า (แดนเนอร์มิต)
  - ทีม 2 โซนกลาง (แดนสนธยา)
  - ทีม 3 โซนสุดท้าย (แดนสุขชาติ)



งบประมาณที่ใช้ 1,000 บาท (ค่าเช่าบอร์ด magnet และแฟ้ม)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 บรรยากาศโครงการ 1 Culture + 2 Integrations + 3 Cell

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วย พลัดตก หกล้ม (ครั้ง)	0	1	0	0	0
2. จำนวนอุบัติการณ์คำ ร้องเรียนด้านการให้การ พยาบาล (ครั้ง/เดือน)	0	4-5	3	3	1
3. ระยะเวลาในการรับส่งเวร (นาที)	< 60	-	50	40-45	30-35
4. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากรพยาบาล (%)	85	-	30	50	80

# Blood in Basket for You

ชื่อหน่วยงาน งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีภารกิจในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยเปล-รถนั่ง ไปยังหน่วยตรวจโรคภายในโรงพยาบาลศิริราช และให้บริการรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยเปล-รถนั่งมารับบริการเพิ่มมากขึ้น บริเวณที่เจาะเลือดแอด เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดูแลกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวได้ทั่วถึง หน่วยงานจึงเห็นความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ไม่สามารถถืออุปกรณ์ใส่เลือดได้เอง และป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายของหลอดเลือดและอุปกรณ์ต่างๆ จึงจัดทำโครงการ “Blood in Basket for You”

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดอุบัติการณ์การสูญหายของอุปกรณ์ และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

เส้นพลาสติกเหลือใช้ที่ได้จากการรัดกล่องต่างๆ

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7

1. ตัดเส้นพลาสติก ยาว 45 ซม. จำนวน 23 เส้น เพื่อทำเป็นฐานและความสูง (ภาพที่ 1)
2. ตัดส่วนของขอบยาว 90 ซม. จำนวน 1 เส้น (ภาพที่ 2)
3. ตัดความยาวของห่วงคล้อง 40 ซม. จำนวน 1 เส้น (ภาพที่ 3)
4. สานฐานวางเส้นพลาสติกเรียงกัน 7 เส้น และนำเส้นที่ 8-14 มาสานสลับแนวตั้งกับแนวนอน เป็นรูปสี่เหลี่ยมตามความกว้างของตะกร้า จัดเส้นพลาสติกให้แน่นจนไม่มีช่องว่าง (ภาพที่ 4)
5. สานตัวตะกร้า นำเส้นพลาสติกที่เตรียมไว้สานตัวตะกร้ามาเริ่มสานจากส่วนกลางตะกร้าจนรอบตัวตะกร้า ดึงเส้นพลาสติกให้แน่น

จากนั้นเริ่มสานที่ละเส้น ไปจนครบจำนวนเส้นพลาสติกที่เตรียมไว้ สำหรับทำตัวตะกร้า (ภาพที่ 5)

6. สานปากตะกร้า พับเส้นพลาสติกตัวฐานของทุกเส้น โดยสอดเส้นพลาสติกตามแนว จำนวน 2 ช่อง แล้วดึงเส้นพลาสติกให้แน่น ทำการสานวนรอบตะกร้าอีกครั้งโดยใช้เส้นพลาสติกที่มีความยาว 90 ซม. ตัดปลายให้เรียบร้อย (ภาพที่ 6)
7. ทำหูตะกร้า โดยสอดเส้นพลาสติกที่มีความยาว 40 ซม. สานกับตัวตะกร้าด้วยปลายทั้งสองให้เป็นห่วงคล้อง ตัดปลายแยกเป็นสองเส้น และสอดสานกับตัวตะกร้าเพื่อป้องกันการหลุด (ภาพที่ 7)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง

### ภาพที่ 1 ก่อนใช้นวัตกรรม



เดิมใส่อุปกรณ์ในแก้ว และให้ผู้ป่วยถือเอง



ผู้ป่วยต้องถือแก้วใส่ อุปกรณ์พร้อมกับ สิ่งของอื่นๆ



ผู้ป่วยต้องวางแก้วใส่ อุปกรณ์ไว้บนเปลอาจ ตกหล่นเสียหายได้

### ภาพที่ 2 หลังใช้นวัตกรรม



ผู้ป่วยได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น



ผู้ป่วยไม่ต้องถือแก้วใส่ อุปกรณ์



แก้วใส่อุปกรณ์ไม่เกิด ความเสี่ยงในการตก หล่นเสียหาย

1. เจ้าหน้าที่ Messenger Center Lab นำ tube ใส่เลือด อุปกรณ์ต่างๆ ในตะกร้า พร้อมบัตรคิว แขนวตะกร้าไว้ที่เปลหรือรถนั่ง พร้อมตรวจสอบ ชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วยเพื่อความถูกต้อง
2. เจ้าหน้าที่เจาะเลือดหยิบ tube พร้อมใบสั่งเจาะเลือดที่อยู่ในตะกร้า แล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และดำเนินการเจาะเลือดให้ผู้ป่วย

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์สูญหาย (ครั้ง)	0	2	1	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ (%)	80	-	92.5	95.6	99.1
3. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการ (%)	80	-	95.0	97.0	98.1



# Box from Crutches

**หัวหน้าโครงการ** นายประเสริฐ ศิริพิน

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 10 ได้

**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หลักการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักบริเวณขา หรือได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมคือ การให้ขาข้างนั้นอยู่นิ่งๆ (immobilization) ซึ่งวิธีการหนึ่งคือ การวางขาให้อยู่ใน box ฟองน้ำ แต่จำนวนไม่พอเพียงกับการใช้งาน เนื่องจากไม่มีการผลิตออกมาขาย ต้องสั่งทำเป็นพิเศษ มีราคาค่อนข้างแพง น้ำหนักมาก และฟองน้ำฉีกขาดง่าย จึงประดิษฐ์ Box from Crutches โดยนำวัสดุเหลือใช้คือ ไม้ค้ำยัน (crutches) ที่เสื่อมสภาพ มีขนาดเบา แข็งแรง ราคาถูก และสามารถเปลี่ยนใช้ได้กับทั้งขาขวาและขาซ้าย ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน และไม่สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ประดิษฐ์ที่วางขาให้อยู่นิ่ง มีประสิทธิภาพ สะดวก แข็งแรง สวยงาม และราคาถูก



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ไม้ค้ำยัน เลื่อยไม้ อุปกรณ์เจาะรู ตะปูเกลียว และสกรู

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



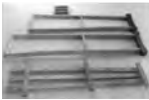
ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



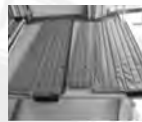
ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8



ภาพที่ 9



ภาพที่ 10



ภาพที่ 11



ภาพที่ 12

1. ตัดส่วนปลายของไม้ค้ำยันเก่าจำนวน 2 คู่ (4 ข้าง) ให้เหลือความยาว 90 ซม. 1 ข้าง และยาว 100 ซม. อีก 1 ข้าง จากนั้นถอดส่วนที่เป็นมือจับตรงกลางทั้งสองข้างออก (ภาพที่ 1)
2. ตัดไม้ค้ำยันเก่าอีก 1 ข้าง ให้ได้ความยาวขนาด 8 ซม. จำนวน 2 ชิ้น และ 6 ซม. อีก 2 ชิ้น นำชิ้นที่ยาว 8 ซม. มาประกบปิดส่วนปลาย และนำชิ้นขนาด 6 ซม. มาประกบตรงกลางของไม้เท้าแต่ละข้าง เพื่อใช้เป็นส่วนโครงด้านข้างของ box (ภาพที่ 2)



3. ยึดติดมือจับตรงกลางของไม้เท้าเก่า จำนวน 3 ชั้น เพื่อประดิษฐ์เป็นที่กั้นปลายเท้าตก (ภาพที่ 3)
4. ตัดไม้ค้ำยันเก่าอีก 1 คู่ (2 ข้าง) ให้ได้ความยาวชิ้นละ 90 ซม. จำนวน 4 ชั้น นำไม้ 3 ชั้น เรียงเป็นซี่ระแนง และตัดไม้อีก 1 ชั้น ให้มีความยาวต่างๆ กันจำนวน 3 ชั้น คือ 6, 7, 8 ซม. เพื่อนำมายึดบริเวณส่วนล่าง ส่วนกลาง และส่วนบนด้วยตะปูเกลียว (ภาพที่ 4)
5. ประกอบอุปกรณ์ทั้ง 3 ชั้น ด้วยสกรูของไม้เท้า ทำให้สามารถถอดเข้าออกได้ทุกชั้น เพื่อความสะดวกในการทำความสะดวก และสามารถประกอบใช้กับขาซ้ายและขาขวาได้ โดยวางชั้นที่เป็นซี่ระแนงอยู่ด้านล่าง ยึดติดกับชั้นที่เป็นตัวกั้นปลายเท้าตก และที่เป็นโครงด้านข้างของ box ทั้งสองด้าน โดยนำชิ้นยาวไว้ด้านนอกลำตัว (ภาพที่ 5 และ 6)
6. ตัดเย็บหนังหุ้มชั้นส่วนทั้ง 3 ชั้น คือ ด้านข้าง 2 ชั้น และด้านล่างอีก 1 ชั้น เพื่อให้สามารถถอดมาล้างทำความสะอาดได้ (ภาพที่ 7)
7. ประกอบอุปกรณ์แต่ละชั้นเข้าด้วยกัน (ภาพที่ 8 และ 9)
8. จะได้ อุปกรณ์ Box from Crutches ซึ่งสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วย และสามารถประกอบใช้กับขาซ้ายและขาขวาได้ และสามารถยกที่ตามจับบริเวณส่วนปลายของ box เพื่อความสะดวกในการยก (ภาพที่ 10, 11 และ 12)

งบประมาณที่ใช้ 300 บาท/ชิ้น



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 13 การใช้งานนวัตกรรม Box from Crutches

ใช้สำหรับวางขาของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีกระดูกสะโพกหัก หรือผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เพื่อให้ขาของผู้ป่วยอยู่นิ่งๆ

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคุณภาพของการใช้งาน (%)	90	90	90	100	100
2. อัตราความพึงพอใจของทีมสุขภาพต่อความแข็งแรง สบายงามและความสะดวกในการใช้งาน (%)	90	80	100	100	100
3. ราคาของ Box form Crutches ลดลง : ราคา/ชิ้น (บาท)	-	2,000	330	-	-

# Cart Guard

**หัวหน้าโครงการ** นายทวี กันชื้อ  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดระบบปัสสาวะ  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

ปัจจุบันหน่วยงานให้บริการผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเฉลิย 1,150 รายต่อปี (สถิติประจำปี 2553-2555) มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผ่าตัด และเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ราคาแพง ได้แก่ laparoscopic unit, endoscopic unit และ vision cart ซึ่งได้รับออกแบบให้วางไว้ในชั้นบนของรถ (cart) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยล้อ รถแต่ละคันประกอบด้วยสายไฟและสายสัญญาณต่างๆ จำนวนมาก ดังนั้น เครื่องมือและอุปกรณ์ส่วนใหญ่จะจัดวางอยู่ภายนอกห้องผ่าตัด เมื่อมีการผ่าตัด จึงจะเคลื่อนย้ายมาติดตั้งในห้องผ่าตัด และต้องระมัดระวังเพื่อไม่ให้ล้อรถทับสายต่างๆ จนทำให้เสียหาย หรือเกิดการสะดุดล้ม จากเก็บข้อมูลในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (มกราคม-มิถุนายน 2555) พบว่าอุบัติเหตุล้อรถทับสายไฟและสายสัญญาณต่างๆ 16 ครั้ง (เฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน) ทำให้หน่วยงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม นอกจากนี้ ยังทำให้ผู้ป่วยต้องเลื่อนการผ่าตัด เนื่องจากความไม่พร้อมใช้ของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดังกล่าว จึงประดิษฐ์นวัตกรรม Cart Guard เพื่อครอบล้อของรถเหล่านั้นให้เกิดความปลอดภัย ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายรถ



โดยมีราคาถูก ง่ายต่อการนำมาใช้ ใส่ และถอดออกง่าย เพื่อทำความสะอาด  
ด้วยน้ำยาเช็ดทำความสะอาดทั่วไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันการกัดทับของสายไฟและสายสัญญาณของเครื่องมือและอุปกรณ์  
ขณะทำการเคลื่อนย้าย

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ท่อพลาสติกพีวีซี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.3 นิ้ว บานพับผีเสื้อ ขนาด  
2x2.4 ซม. สกรูเกลียวเหล็ก ขนาด 4x3.8 มม. กระดาษทรายเบอร์ 0 ใบเลื่อย  
ส่วนไฟฟ้า กรรไกร กาวตราช้าง และดินตึกแก กว้าง 1 นิ้ว

### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6

1. ตัดท่อพลาสติกพีวีซี ให้ได้ความยาว 3.5 นิ้ว จำนวน 4 ชิ้น (ภาพที่ 1)  
และแต่ละชิ้นผ่าแบ่งครึ่งเป็น 2 ส่วน (ภาพที่ 2)

2. ใช้ส่วนไฟฟ้าเจาะรู 4 รู ทั้ง 4 ชั้นบริเวณด้านข้างของท่อพลาสติกพีวีซี (ภาพที่ 3)
3. ประกอบท่อพลาสติกพีวีซีที่ผ่าแบ่งครึ่งเข้าด้วยกัน โดยใช้บานพับผีเสื้อ (ภาพที่ 4)
4. ตัดตีนตุ๊กแกให้ได้ขนาดความยาว 2.5 นิ้ว จำนวน 4 ชั้น และ 5 นิ้ว จำนวน 2 ชั้น (ภาพที่ 5)
5. ใช้กาวตราช่างติดตีนตุ๊กแกที่มีขนาดความยาว 2.5 นิ้ว ทั้งสองด้านของท่อพลาสติกพีวีซีในแนวยาว ให้ขอบด้านหนึ่งของตีนตุ๊กแกพอดีกับขอบของท่อพลาสติกพีวีซี แล้วนำตีนตุ๊กแก ความยาว 5 นิ้ว ติดทับตีนตุ๊กแกที่มีขนาดความยาว 2.5 นิ้ว (ภาพที่ 6)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 8 การใช้งานนวัตกรรม Cart Guard

นำ Cart Guard กางออกเพื่อใส่ครอบล้อทั้ง 4 ล้อ ของเครื่องมือและอุปกรณ์ แล้วปิดด้วยตีนตุ๊กแกเพื่อล็อก Cart Guard ไม่ให้กางออกขณะเคลื่อนย้าย

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนครั้งของการเกิด การกดทับของสายไฟและ สายสัญญาณของเครื่องมือ และอุปกรณ์ (ครั้ง/เดือน)	0	3	2	1	-
2. อัตราความพึงพอใจ โดยรวมของผู้ใช้งาน (%)	90	-	70	85	100



# Elastic พืชิตลมหายใจ

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวลักขณา เจริญ

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย ไอ ซี ยู สยามินทร์

**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2555 พบการหลุดของ flexible joint ในผู้ป่วยที่หายใจผ่าน tracheostomy จำนวน 10 ราย ทุกรายเกิดจากการใช้ ventilator ใน mode pressure support ปริมาณมาก หรือมีการระคายเคืองของ tracheostomy จึงประดิษฐ์นวัตกรรมเพื่อเพิ่มความปลอดภัยจากการหลุดของ flexible joint

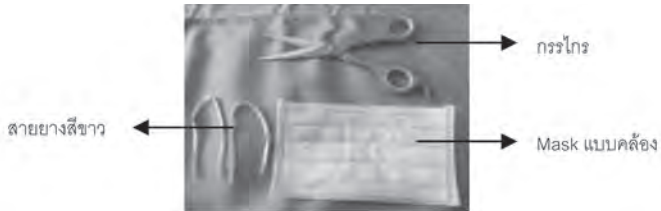
## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากการหลุดของ flexible joint



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



### ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรม Elastic พิชิตลมหายใจ

#### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

1. ประกบปลายสายยางสีขาวของ mask เข้าหากัน (ภาพที่ 2)
2. ขมวดส่วนปลายของสายยางให้เป็นปม แล้วดึงให้แน่น (ภาพที่ 3)
3. ทำให้ครบ 2 เส้น และนำไปใช้งาน (ภาพที่ 4)



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8

1. สอดด้านที่มีปมเข้ากับฐาน tracheostomy (ภาพที่ 5)
2. สอดด้านที่มีปมเข้ากับวงสายยางอีกข้าง ดึงให้แน่น (ภาพที่ 6)
3. จัดสาย Elastic ให้สวยงาม ทำเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน (ภาพที่ 7)
4. คล้องห่วง Elastic ไขว้กับ flexible joint (ภาพที่ 8)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
อุบัติการณ์การหลุดของ flexible joint ขณะใช้ Elastic พืชिलมหายใจ (ครั้ง)	0	-	0	0	0



# Free from Fall

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวมลิวัลย์ ผ่องพุฒิ  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 4 ประสาทศัลยศาสตร์หญิง  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบสมองและไขสันหลัง ก่อนและหลังผ่าตัด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะมีภาวะสับสน และมักมีแขนขาอ่อนแรง หรือความพิการทางสายตา ตามัว มองเห็นภาพซ้อน ทำให้เกิดความเสี่ยง คือ การพลัดตกหกล้ม จากการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า เกิดจากความผิดปกติของตัวผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแล ขาดความระมัดระวัง และบุคลากรประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้มไม่ครบถ้วน/ถูกต้อง จึงจัดทำโครงการเพื่อใช้ตัวดักจับความเสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม (MEWS) ในการคัดกรองเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม และบุคลากรสามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลในทิศทางเดียวกัน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันการพลัดตก หกล้มในหน่วยงาน โดยการประเมิน และคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบประสาทที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม ให้ครบถ้วนถูกต้อง ในแนวทางเดียวกัน



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สำรวจสถิติ และวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุการล้มตก หกล้ม
2. สุ่มตรวจสอบการประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม
3. ทบทวนกระบวนการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ดำเนินการอยู่
4. วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดหา gap เพื่อจัดทำแนวทางการคัดกรอง และวิธีปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบประสาทที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม โดยใช้ MEWS และจัดทำแบบบันทึกการเฝ้าระวังการพลัดตก หกล้ม แบบ Hourly round
5. ประชุมทีม และแจ้งบุคลากรรับทราบแนวปฏิบัติ
6. ทดลองปฏิบัติ
7. ติดตามประเมินผล และปรับปรุง
8. จัดทำเป็นมาตรฐาน และประเมินผลเป็นระยะ

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์ความเสี่ยงต่างๆ



ภาพที่ 2 การติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ fall

ชื่อผู้ป่วย	ชื่อหอผู้ป่วย																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									
ชื่อผู้ป่วย																									
ชื่อหอผู้ป่วย																									

ภาพที่ 3 แบบบันทึกการเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม (Free from Fall)

1. ติด sticker สัญลักษณ์ fall ที่หน้าห้อง/หัวเตียง และฟอร์มปรอท
2. ติดสัญลักษณ์ fall ไปกับเปล/รถนั่ง เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
3. ทำป้ายเพิ่มเติม เพื่อสื่อสารให้บุคลากรรับทราบ กรณีผู้ป่วยมีความผิดปกติ เช่น หู = ไม่ได้ยิน ตา = มองไม่เห็น
4. ในกรณีผู้เด็กชุกชนมาก อนุญาตให้ญาติเฝ้าได้
5. เน้นย้ำเรื่องการให้ข้อมูลกับญาติ เรื่องการให้ผู้ป่วย ambulate
6. เน้นย้ำเรื่องการส่งเวรในรายที่มีความเสี่ยงสูง มีการส่งต่อ และจัดทำ conference
7. เขียนความเสี่ยงของผู้ป่วยไว้ใน Kardex
8. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง
9. พยาบาลป้องกันการพลัดตกหกล้มตามปัจจัยที่ประเมินพบ

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราบุคลากรประเมิน ผู้ป่วยครบถ้วน ถูกต้อง (%)	100	-	60	75	80
2. อัตราบุคลากรปฏิบัติตาม แนวทางคัดกรองความ เสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม (%)	100	-	50	70	100
3. อุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม (ครั้ง)	0	4	0	0	0



# Happy Home

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวจงจิต หงษ์เจริญ

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 11

**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต แขนขาพิการ ทำให้มีลักษณะงานประจำ ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวันต่างๆ ในปี 2553 และ 2554 มีอัตราการลาออกของบุคลากรปีละ 1 คน (ร้อยละ 4) จึงจัดโครงการนี้ขึ้น โดยยึดหลัก happy workplace และใช้เครื่องมือ Happy 8 มาดำเนินการ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานให้บุคลากรมีความสุข สร้างบรรยากาศในการทำงานด้วยอารมณ์ทางบวก จัดสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ และจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บุคลากรมีความสุข มีความรักใคร่สามัคคีกัน มีความรักในงาน ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรมีความสุขในการทำงานและผูกพันต่อองค์กร และผู้ใช้บริการได้รับบริการที่ดีและมีความพึงพอใจสูงสุด



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาหาข้อมูลในเรื่อง “Happy Workplace”
2. นำเสนอโครงการ และให้ความรู้บุคลากร ในเรื่องของ “ Happy Workplace” โดยใช้เครื่องมือ Happy 8
3. ระดมสมองคัดเลือกกิจกรรม Happy Home

งบประมาณที่ใช้ 2,000 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



### ภาพที่ 1 บรรยากาศกิจกรรมโครงการ Happy Home

1. การจัดกิจกรรม Happy Relax แล้วแต่บริบทของหน่วยงาน และตามความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน ได้แก่ การพบปะสังสรรค์ การเที่ยวสัญจร
2. จัดทำแฟ้ม Happy Heart เพื่อบันทึกกิจกรรม พฤติกรรมเชิงบวก

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการลาออกของ บุคลากร (%)	≤ 5	4	0	0	0
2. อัตราความยึดมั่นผูกพัน ในองค์กร (%)	≥ 80	76	84	88	86
3. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากรต่อโครงการ Happy Home (%)	≥ 80	81	90	92	92
4. อัตราความพึงพอใจของ ผู้รับบริการต่อการบริการ (%)	≥ 80	86	90	96	92

# L.I.T. (Lactate Ice Tube)

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวสุมิตรา สิ้นธ์ศิริมานะ  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย ไอ ซี ยู สลาด-สำอังก์  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีคุณภาพ ซึ่งการส่งตรวจแลคเตท (Lactate acid) ต้องนำส่งทันทีหลังเจาะเลือด และต้องใส่น้ำแข็งขณะนำส่งตรวจ จากการเก็บข้อมูลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของไอ ซี ยู สลาด-สำอังก์ พบว่า มีการส่งตรวจร้อยละ 43.8 ของการส่งตรวจทั้งหมด โดยหน่วยงานไม่มีรูปแบบภาชนะที่ชัดเจนในการส่งสิ่งส่งตรวจ เช่น การใส่หลอดเลือดกับน้ำแข็งก้อนเล็ก/ใหญ่ ภาชนะที่บรรจุมีขนาดไม่พอดีกับหลอดใส่เลือด เป็นต้น ทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน เสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนของระดับแลคเตทในเลือด อาจส่งผลถึงคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการส่งตรวจแลคเตท (Lactate acid)



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

Syringe ขนาด 10 ซีซี ขวดเปล่าบรรจุ strips สำหรับตรวจ glucose POCT (One Touch Sure Step) ใบบิด เทียน เจล (ดินวิทยาศาสตร์) ภาชนะ สำหรับผสมเจล ซ้อนขนาดเล็ก น้ำ และตู้เย็น

### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

1. ตัดบริเวณส่วนวงกลมด้านบนของฝาขวดเป็นรูกลมขนาดประมาณ 2 ซม. ซึ่งพอดีกับขนาด syringe (ภาพที่ 1)
2. ลนไฟบริเวณหัว syringe ที่เตรียมไว้ เพื่อปิดส่วนของหัว syringe (ภาพที่ 2)
3. ใส่ syringe เข้ากับฝาของขวดที่ตัดบริเวณส่วนวงกลมด้านบนออก แล้วประกอบส่วนต่างๆ เข้ากับขวดที่เตรียมไว้ (ภาพที่ 3)
4. ผสมเจล (ดินวิทยาศาสตร์) อัตราส่วน ครึ่งซ้อนชา (2.5 มล.) ต่อ น้ำ 150 มล. คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที (ภาพที่ 4) แล้ว ตักใส่ขวดที่เตรียมไว้ ประมาณครึ่งขวด

5. ปิดขวดที่บรรจุเจลดด้วยฝาขวดในข้อ 3 แล้วนำไปแช่ช่องแช่แข็ง ประมาณ 24 ชั่วโมง จึงสามารถนำไปใช้งาน (ภาพที่ 5)

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7

เมื่อได้รับตัวอย่างสิ่งส่งตรวจบรรจุลงใน L.I.T. (Lactate Ice Tube) (ภาพที่ 6) ใส่ในถุงพลาสติก และภาชนะส่งตรวจ (ภาพที่ 7) เตรียมส่งตาม ขั้นตอนการส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เมื่อใช้งานเสร็จ แช่ L.I.T. (Lactate Ice Tube) ในตู้เย็นช่องแช่แข็ง เพื่อเตรียมใช้งานครั้งต่อไป

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความสามารถในการ เก็บความเย็นที่ 2-8°C ได้นาน 30 นาที (%)	100	100	100	100	
2. จำนวนอุบัติการณ์การ ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจเมื่อใช้ L.I.T. (Lactate Ice Tube) (ครั้ง)	0	0	0	0	
3. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ใช้ L.I.T. (Lactate Ice Tube)	80	83.33	90	100	
4. L.I.T. (Lactate Ice Tube) สามารถดูแลรักษาได้ง่าย (%)	80	67.67	86.66	91.66	



# Lightcable Hanger (เสาแขวนสายนำแสง)

**หัวหน้าโครงการ** นางธัญพิสิษฐ์ นันทสุคนธ์  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดโสตฯ สยามินทร์ 4  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

Forehead light เป็นเครื่องมือที่ให้แสงสว่าง ช่วยให้แพทย์มองเห็นตำแหน่งผ่าตัดให้ชัดเจน ขณะใช้งานพบปัญหาว่า สายนำแสงมีการถ่วงน้ำหนัก บางครั้งเกิดการเกี่ยวพันของสายบริเวณตัวหมุนปรับระดับพนักเก้าอี้ จึงไม่สะดวกขณะใช้งาน เมื่อแพทย์มีการเปลี่ยนท่าในระหว่างทำผ่าตัด เกิดการกดทับ หักงอของสาย และเกิดการชำรุดเสียหาย

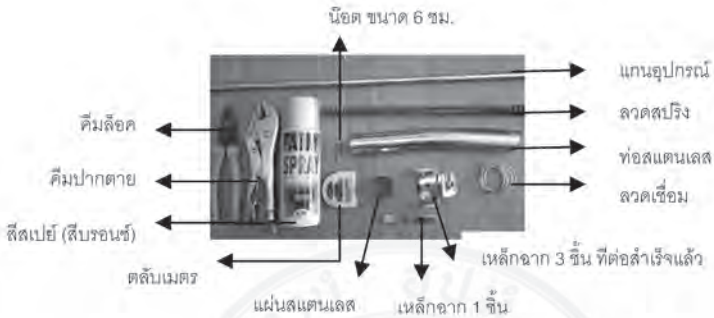
## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ป้องกันการกดทับ หักงอของสายนำแสง (lightcable) ยืดอายุการใช้งานของสายนำแสง และลดค่าใช้จ่ายให้โรงพยาบาล
2. เพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงานให้กับแพทย์และพยาบาล ช่วยเหลือรอบนอก



# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์เสาแขวนสายนำแสง

## วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. เชื่อมเหล็กฉากขนาด 4.5 ซม. x 6 ซม. จำนวน 3 ชั้น ต่อกัน (ภาพที่ 2)
2. ใส่नी้อตในช่องของเหล็กฉาก เชื่อมแผ่นสแตนเลส ขนาด 4 ซม. x 4.5 ซม. กับনী้อต จากนั้นนำท่อสแตนเลสเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 ซม. ผ่าครึ่ง วงกลมความยาว 5.5 ซม. เชื่อมติดเหล็กฉาก จะได้ส่วนของตัวยึด เกาะพนักเก้าอี้ นำท่อสแตนเลสเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. x ยาว 12 ซม. เชื่อมติดกับ universal handle (ภาพที่ 3)

3. เชื่อมสปริงยาว 25 ซม. ติดกับลวดสแตนเลสขนาด 2 ซม. ยาว 15 ซม. แล้วพ่นสี เมื่อสีแห้งแล้ว นำสปริงส่วนที่ไม่เป็นลวดครอบสวมในแกนอุปกรณ์ และเชื่อมสปริงติดกับแกนอุปกรณ์ (ภาพที่ 4)

งบประมาณที่ใช้ 450 บาท

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 5 การใช้งานนวัตกรรมเสาแขวนสายนำแสง

1. นำ Lightcable Hanger (เสาแขวนสายนำแสง) ติดตั้งที่พนักเก้าอี้
2. เมื่อแพทย์สวม Forehead light เตรียมทำผ่าตัด พยาบาลช่วยเหลือรอบนอกนำสายนำแสงคล้องไว้กับ Lightcable Hanger เพื่อป้องกันการนั่งทับสาย

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติเหตุการกดทับ โค้งงอของสายนำแสง (ครั้ง)	0	-	0	2	0
2. อัตราความพึงพอใจในด้าน ความสะดวกในการใช้งาน (%)	> 80	40	70	75	90
3. อัตราความพึงพอใจโดยรวม ของผู้ใช้นวัตกรรม (%)	> 80	40	55	80	97.5



# Monitor Transformer in Perfect

ชื่อหน่วยงาน งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีภารกิจในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยเปล-รถนั่ง ไปยังหน่วยตรวจโรค และหอผู้ป่วยต่างๆ ภายในโรงพยาบาลศิริราช รวมทั้งการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยหนักที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ออกซิเจน และเครื่องวัดสัญญาณชีพ (monitor) ซึ่งเดิมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเร่งด่วน/วิกฤติ จะวางเครื่องวัดสัญญาณชีพบนเปลระหว่างขาผู้ป่วยสองข้าง หรือด้านข้างผู้ป่วย ทำให้เกิดความเสี่ยงกับเครื่องวัดสัญญาณชีพที่อาจตกหล่นได้ และเกิดความไม่พึงพอใจต่อผู้ป่วยญาติ และผู้พบเห็น หน่วยงานจึงจัดทำโครงการ “Monitor Transformer in Perfect” เพื่ออำนวยความสะดวก ลดความเสี่ยงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเร่งด่วน/วิกฤติ อย่างมีมาตรฐาน และเกิดความปลอดภัยในการบริการ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

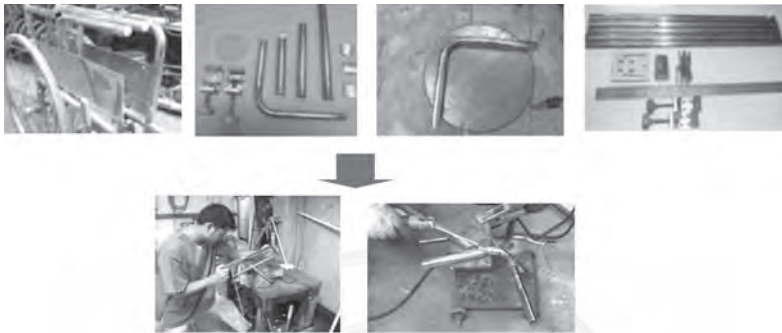
1. ลดความเสี่ยงเครื่องวัดสัญญาณชีพที่อาจเกิดการตกหล่นเสียหายจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเร่งด่วน/วิกฤติ
2. ลดระยะเวลาการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เร่งด่วน/วิกฤติ





# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในหน่วยงานนำกลับมาประยุกต์ใช้



ภาพที่ 2 นวัตกรรม Monitor Transformer in Perfect

### การดำเนินงาน

1. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน และคิดค้นสิ่งประดิษฐ์
2. วิเคราะห์โครงสร้างของเปล เพื่อหาจุดติดตั้งที่เหมาะสม โดยดำเนินการออกแบบ และจัดทำแบบจำลอง เพื่อหาความเป็นไปได้ในการสร้างแทนวางเครื่องวัดสัญญาณชีพให้ใช้งานได้จริง

3. จัดหาวัสดุอุปกรณ์โดยใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในหน่วยงานให้เป็นประโยชน์
4. ดำเนินการตัดวัสดุ ตัด เจาะ และเชื่อมขึ้นรูป
5. เก็บรายละเอียดชิ้นงาน เช่น ปัดเงา ฯลฯ
6. ประกอบชิ้นงานเข้ากับเพล เพื่อทดสอบการใช้งานเบื้องต้น
7. ปรับแต่งอุปกรณ์ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง
8. ใช้งานกับผู้ป่วยแรงดัน/วิกฤติ

งบประมาณที่ใช้ 350 บาท/ชิ้นงาน

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 นำออกไปใช้งานกับผู้ป่วยแรงดัน/วิกฤติ ตามมาตรฐานการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแรงดัน/วิกฤติ ของโรงพยาบาล

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการ (%)	95	90.6	92.4	95.0	96.4
2. อัตราความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ (%)	95	92.4	93.6	95.2	97.7
3. ระยะเวลาการจัดเตรียม อุปกรณ์ (นาที)	0	5	0	0	0



# New Leg Lift

**หัวหน้าโครงการ** นายวิโรจน์ โพธิ์หัก  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยผะอบฯ 6  
**สังกัด** งานการพยาบาลรังสีวิทยา

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ โรคที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 คือ ข้อเข่าเสื่อม (OA Knee) ที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแพทย์จะทำแผลในช่วงเช้าตรู่ของวันแรก หลังการผ่าตัด จึงนำแนวคิดของ Foot's Sofa มาปรับให้เหมาะกับบริบทของผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยพยุงขา ทดแทนการช่วยยกโดยบุคลากร

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดทำอุปกรณ์ช่วยพยุงข้อเท้าและยกขาสูง เพื่อทดแทนการให้บุคลากรทางการพยาบาลช่วยยกขาขณะทำแผลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

1. แท่งเหล็กลวดแบนเลสกลางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ซม. จำนวน 4 แท่ง
2. แผ่นสแตนเลส กว้าง 8 ซม. ยาว 15 ซม. จำนวน 1 แผ่น
3. แผ่นหนังเทียมเพื่อทำเบาะหุ้ม และใยสังเคราะห์ จำนวน 1 ห่อ

### วิธีการประดิษฐ์

1. อัดเชื่อมแท่งสแตนเลสขนาด 25 ซม. 3 แท่ง ให้ต่อกันเป็นรูปตัว “H” เพื่อทำเป็นฐาน
2. อัดเชื่อมแท่งสแตนเลสขนาดเท่ากันอีก 1 แท่ง ให้ตั้งฉากต่อจากแกนกลางฐานสแตนเลสตัว “H”
3. วางสแตนเลสแผ่นโค้งขนาดกว้าง 8 ซม. ยาว 15 ซม. เป็นฐานรองรับขาผู้ป่วย (ภาพที่ 1)

งบประมาณที่ใช้ 880 บาท



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

1. วางขาข้างที่ต้องการทำแผลบนแผ่นรองของอุปกรณ์ขาตั้ง (ภาพที่ 4)
2. ปรับความสูงต่ำของอุปกรณ์ให้มีองศาเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ขณะทำแผล (ภาพที่ 5)

### การพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

1. การพัฒนาครั้งที่ 1 เปลี่ยนอุปกรณ์เดิม ซึ่งประดิษฐ์จากท่อ PVC เป็นท่อสแตนเลส เพื่อเพิ่มความมั่นคงของฐานล่างและเพิ่มขนาดของแผ่นรองรับขาให้กว้างขึ้น (ภาพที่ 1)
2. การพัฒนาครั้งที่ 2 ปรับระดับของขาตั้งให้ขึ้นลงได้ และมีฟองน้ำที่แผ่นรองขา เพื่อเพิ่มความนุ่มสบายที่ขาของผู้ป่วย (ภาพที่ 2)
3. ปรับเป็นเบาะหุ้มด้วยหนังเทียม ด้านในบรรจุด้วยใยสังเคราะห์อัดแน่น เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้นขณะวางขา (ภาพที่ 3)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความพึงใจของผู้ป่วยต่อการใช้อุปกรณ์ (%) - ยกขาได้นาน ไม่ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อขา	95	85	85	94	98
2. ความพึงพอใจของแพทย์ต่อการใช้อุปกรณ์ (%) - ขาอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ไม่เอนไปมา และปรับระดับได้ตามที่ต้องการ	95	85	90	95	100

# O.R. Professionalism

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวจุฑาทิพย์ นันทวินิตย์

**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์

**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

จากรายงานอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการให้บริการ หรือ คำร้องเรียนจากผู้รับบริการที่ผ่านมา นำไปสู่การหาแนวทางแก้ไข ในเชิงการให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากร ในด้านพฤติกรรมกรให้บริการที่เหมาะสม การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการทำงาน และการสร้างสัมพันธภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วย บุคลากรต้องมีความเป็นวิชาชีพ สามารถปฏิบัติสิ่งที่เหมาะสม แก้ไขสถานการณ์ได้เมื่อมีเหตุการณ์ดังกล่าว และการให้ความเคารพสิทธิผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น การให้ความรู้กับบุคลากรในสาขาผู้ให้บริการทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และผู้ทำงานให้บริการทางการแพทย์ จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่เหมาะสม และนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสิ่งสำคัญ (customer focus)

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันการเกิดรายงานอุบัติการณ์ คำร้องเรียนเรื่องการให้บริการที่ไม่เหมาะสม





## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลจาก professionalism: interacting with patient
2. เขียนบทภาพยนตร์โดยทีมแพทย์และพยาบาลผ่าตัด
3. ถ่ายทำวิดีโอทัศน์ สื่อการสอนพฤติกรรมกรให้บริการทางการแพทย์ที่เหมาะสม
4. จัดทำ power point สื่อการสอนพฤติกรรมกรให้บริการทางการแพทย์ที่เหมาะสม
5. กำหนดวัน และเวลาการอบรม
6. จัดทำแบบประเมินในการวัดด้วยแบบวัด MCQ
7. จัดทำแบบความพึงพอใจ และเจตคติภายหลังการอบรมเป็นแบบวัดการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 ภาพเหตุการณ์จำลองในหน่วยผ่าตัดฯ

ดำเนินการอบรมให้ความรู้กับพยาบาลผ่าตัดจากโรงพยาบาลทั่วประเทศ จำนวน 130 คน และจัดการอบรมสำหรับพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล งานการพยาบาลผ่าตัด ในโครงการวิชาการวันศุกร์ จำนวน 140 คน โดยใช้ power point และวิดีโอทัศน์แสดงเหตุการณ์ที่เคยเป็นอุบัติการณ์เพื่อจำลองสถานการณ์ และแก้ไขข้อผิดพลาด โดยใช้ความเป็นมืออาชีพของบุคลากรทางการแพทย์

เป็นสื่อประกอบการบรรยายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การให้บริการทางการแพทย์ที่เหมาะสม และให้ทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ทั้งก่อนและหลังการอบรม

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ระดับที่ปฏิบัติได้	ระดับการแปลผล
1. อัตราบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ พฤติกรรมการให้บริการ ที่เหมาะสม (%)	80	91.8	บุคลากรผ่าตัดมีความรู้ในเรื่อง พฤติกรรมการให้บริการ ทางทางการแพทย์ที่เหมาะสม อยู่ในระดับดี
2. บุคลากรมีความรู้สึกพึงพอใจ ในการอบรม	≥ 4.2	4.4	ระดับมากที่สุด
3. บุคลากรมีเจตคติที่ดีต่อการ เข้ารับการชมวิดีโอทัศน์	≥ 4.2	4.4	ระดับมากที่สุด
4. บุคลากรมีความเชื่อมั่น ต่อผลลัพธ์ที่ดีที่เกิดขึ้น ในองค์กร	≥ 4.2	4.3	ระดับมากที่สุด
5. จำนวนอุบัติเหตุการฉีกร้อยเรียน พฤติกรรมบริการของ บุคลากรผ่าตัด (ครั้ง)	0	0	-



# Pix Guideline for Endovascular Intervention

**หัวหน้าโครงการ** นางสาววิจิตรา สังข์โห  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดช่องท้องและหลอดเลือด  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

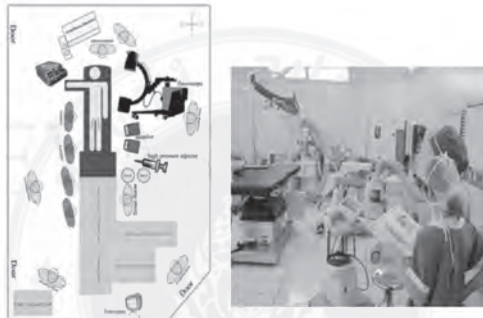
แนวโน้มการผ่าตัดปัจจุบัน นิยมใช้วิธีที่มีการรุกรานต่อร่างกายน้อย (minimally invasive) โดยใช้เทคนิคที่เรียกว่า endovascular treatment ในการแก้ไขความผิดปกติของหลอดเลือดไม่ว่าจะเป็นหลอดเลือดโป่งพอง (aneurysm) หรือหลอดเลือดแดงตีบ (arterial stenosis) โดยการผ่าตัดดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เครื่องมือจำนวนมาก การจัดวางอุปกรณ์จึงมีหลากหลายรูปแบบที่ต้องปรับเปลี่ยนตามตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพ ในรายที่เร่งด่วน ชุกเฉินนอกเวลาราชการ ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเป็นบุคลากรหมุนเวียน ต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการผ่าตัดให้พร้อม ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที่ในระยะเวลาที่จำกัด ซึ่งอาจส่งผลร้ายแรงแก่ผู้ป่วยได้ พยาบาลประจำการหน่วยผ่าตัดช่องท้องและหลอดเลือดร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา จึงสร้าง Pix Guideline for Endovascular Intervention เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมเครื่องมือ ตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ในการผ่าตัด Endovascular treatment เพื่อลดระยะเวลาในการเตรียมเครื่องมือ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดระยะเวลาในการจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการผ่าตัด endovascular และอุบัติการณ์ความล่าช้าในการผ่าตัด เนื่องจากการจัดวางอุปกรณ์ ผิดตำแหน่ง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 กำหนดสัญลักษณ์บนแผนผังร่วมกัน

1. รวบรวมปัญหาที่เคยเกิดขึ้น และการจัดวางอุปกรณ์ ให้เหมาะสม ในการผ่าตัด endovascular treatment ทั้งหมดร่วมกับแพทย์
2. ทดลองนำนวัตกรรม Pix Guideline for Endovascular Intervention ในการผ่าตัด endovascular treatment ทั้งในและนอกเวลาราชการ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2556
3. ติดตามผลการดำเนินงาน
4. นำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนา

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 การใช้งานนวัตกรรม Pix Guideline for Endovascular Intervention

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการใช้ Pix Guideline for Endovascular Intervention ของผู้ปฏิบัติงาน (%)	> 95	-	90	95	98
2. ระยะเวลาในการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการผ่าตัด endovascular (นาที)	-	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	45 นาที	40 นาที
3. อุบัติการณ์การความล่าช้าในการผ่าตัดเนื่องจากการวางอุปกรณ์ผิดตำแหน่ง (ครั้ง)	0	3	1	0	0
4. อัตราความพึงพอใจของศัลยแพทย์ (%)	> 95	-	94	96	99

# Rack Rape Safe คดี

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวรัตนา ภพตระกูล

**ชื่อหน่วยงาน** สาขาวิชานิติเวชคลินิก

**สังกัด** ภาควิชานิติเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

การตรวจเก็บวัตถุพยาน เป็นขั้นตอนหนึ่งในการตรวจเก็บหลักฐานจากผู้ป่วยคดีความผิดทางเพศ ผู้ช่วยตรวจต้องเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เพื่อให้แพทย์สามารถตรวจผู้ป่วยได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตามหลักมาตรฐานทางนิติเวช ที่ผ่านมา ผู้ช่วยตรวจเตรียม tube swab และ slide วางบนโต๊ะและส่ง tube swab ทีละหลอด พร้อมถือ slide รอเพื่อให้แพทย์ป้ายเก็บหลักฐานทีละตำแหน่ง ทำให้ใช้เวลามาก และ slide อาจหล่นเสียหาย หน่วยงานจึงประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยลดระยะเวลาในการตรวจเก็บ เพิ่มความปลอดภัยในส่วนของผู้ป่วย และลดการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน

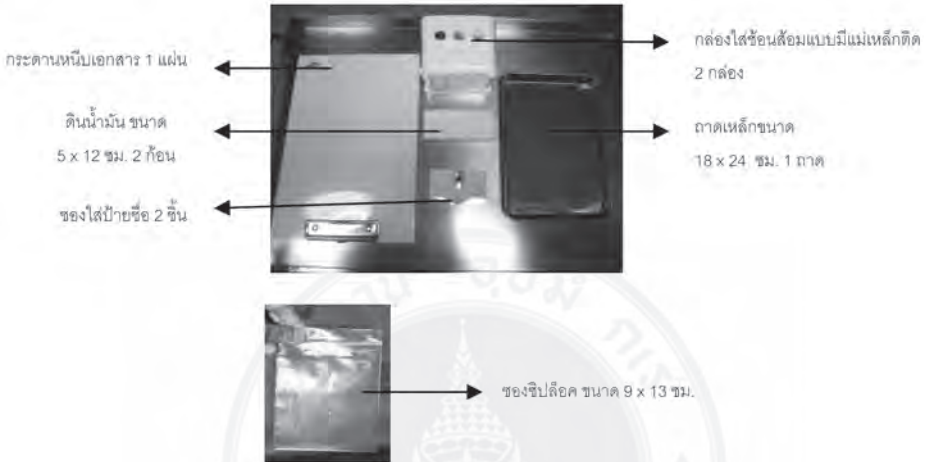
## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ป้องกันความผิดพลาดในการเก็บส่งตรวจ เพิ่มความปลอดภัยจากการเสียหายชำรุดของวัตถุพยาน และลดการปนเปื้อนวัตถุพยาน
2. เพิ่มความปลอดภัยจากการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน



# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ Rack Rape Safe คดี

## วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

1. แกะส่วนล่างของกล่องพลาสติกสำหรับใส่ชิ้นส่วนที่มีรูด้านหน้า และแม่เหล็กด้านหลังสำหรับติดผนัง หางยส่วนที่มีรูไว้ด้านบนเพื่อเป็นช่องสำหรับใส่ tube swab (ภาพที่ 1)
2. วางนำดินน้ำมันไว้ด้านล่าง เพื่อทำเป็นที่รองรับ tube swab (ภาพที่ 2)
3. กด tube swab เปล่า ลงบนดินน้ำมันให้เป็นหลุมตามรูด้านหน้าของกล่อง (ภาพที่ 3)
4. วางกล่องที่ทำเป็นหลุมเรียบร้อยแล้ว บนภาตเหล็กที่เตรียมไว้ (ภาพที่ 4)
5. วางของพลาสติกสำหรับใส่ป้ายชื่อแบบมีที่หนีบบนกระดานหนีบ เอกสารเพื่อยึดแผ่น slide ไม่ให้เลื่อนหลุด และติดป้ายตำแหน่งของ วัตถุพยานบนกล่องสำหรับวาง tube swab และช่องป้ายชื่อ (ภาพที่ 5)
6. เย็บซองซีลล็อคขนาด 9x13 ซม. ด้วยลวดเย็บกระดาศบริเวณ กึ่งกลางของซอง
7. ทดลองใช้งานอุปกรณ์ เก็บข้อมูลระยะเวลาการใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บ วัตถุพยานเปรียบเทียบกันในแต่ละครั้ง
8. สำนวจความพึงพอใจ และเก็บข้อมูลตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

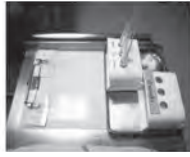
งบประมาณที่ใช้ 200 บาท



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8



ภาพที่ 9



ภาพที่ 10



ภาพที่ 11



ภาพที่ 12

1. ติดสติ๊กเกอร์ชื่อ สกุล HN ของผู้เสียหาย พร้อมระบุตำแหน่งที่เก็บวัตถุพยานที่ tube swab และบน slide และใส่ tube swab ใน rack ให้ตรงตามช่องที่ระบุไว้ และหนีบ slide ไว้บนช่องใส่ป้ายชื่อตามตำแหน่งที่ระบุไว้ด้านบนของช่อง (ภาพที่ 7)
2. เปิดสำลีที่ tube swab ออกแล้วนำมาใส่ในถาดสะอาดที่แยกไว้ (ภาพที่ 8)
3. แพทย์ swab ป้ายวัตถุพยาน เคลื่อนบน slide (ภาพที่ 9)
4. พยายามหยิบ tube swab ที่แพทย์ป้ายวัตถุพยานเรียบร้อยแล้ว ใส่ไว้ใน rack สำหรับใส่ swab ที่ป้ายแล้ว (ภาพที่ 10)
5. ใส่ tube swab ที่เก็บวัตถุพยานในช่องซีปล็อกขนาดใหญ่ (ภาพที่ 11)
6. นำช่องใส่ป้ายชื่อที่มี slide หนีบมาปลด slide ใส่ลงในช่องซีปล็อกขนาดเล็กที่เย็บด้วยลวดเย็บกระดาษบริเวณกึ่งกลางช่อง (ภาพที่ 12)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. อัตราการสลับตำแหน่ง ของวัตถุพยาน (%)	0	0	0	0
2. อัตราการปนเปื้อนของ วัตถุพยาน (%)	0	0	0	0
3. ระยะเวลาในการตรวจเก็บ วัตถุพยานของแพทย์ (นาที)	< 1	1.3	1.15	0.55
4. อัตราความพึงพอใจของ แพทย์ (%)	> 90	58.3	77	93
5. อัตราความพึงพอใจของ พยาบาลผู้ช่วยตรวจ (%)	> 90	50	70	100



# Ready Cart

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวพนิชพิชา ศรีนอก  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยอัมพาต 10 เหนือ  
**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยทุกระบบที่รักษาทางยา ซึ่งมีการทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยโรคและการรักษาต่างๆ มากมาย เช่น เจาะตรวจน้ำไขสันหลัง เจาะปอด เจาะท้อง เป็นต้น การปฏิบัติเดิม เมื่อแพทย์ จะทำหัตถการ พยาบาลจะเตรียมเอกสารที่ใช้ในการทำหัตถการ ซึ่งจัดเก็บ แยกกันในตู้เก็บเอกสาร ทำให้ใช้เวลาในการหยิบแต่ละใบ และบางครั้ง หยิบไม่ครบ จึงจัดทำแฟ้มชุดเอกสารสำหรับการทำหัตถการแต่ละชนิด เพื่อ สะดวกในการหยิบครบถ้วน เช่นเดียวกับการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการ ทำหัตถการ พบอุบัติการณ์การเตรียมอุปกรณ์ไม่ครบ 3-5 ครั้ง/เดือน ต้องเดิน ไปหยิบจากตู้เก็บหลายครั้ง หรือหาของที่อยู่นบนรถไม่เจอ เพราะมีจำนวนมาก ทำให้เสียเวลา เกิดความไม่พึงพอใจทั้งบุคลากรแพทย์และพยาบาล รวมทั้ง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้การเก็บ specimen เพื่อส่งตรวจล่าช้า หรือ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรื้ออุปกรณ์ เช่น bleeding เข็มเลื่อนหลุด เป็นต้น จึงจัดทำรถที่มีอุปกรณ์พร้อมใช้สำหรับการทำหัตถการที่ครบถ้วน เพื่อให้บุคลากรทุกคนทั้งที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม หรือหมุนเวียน สามารถปฏิบัติได้ ถูกต้องและรวดเร็ว



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

บุคลากรสามารถเตรียมอุปกรณ์สำหรับช่วยแพทย์ทำหัตถการได้สะดวก ครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็ว

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รวบรวมรายการหัตถการที่มีการทำในหอผู้ป่วย
2. รวบรวมเอกสารที่ต้องใช้เมื่อทำหัตถการ ได้แก่ หนังสือแสดงเจตนาขอรับการตรวจรักษา โดยวิธีการผ่าตัดหรือหัตถการ และการระบุความรู้สึก โใบข้อมูลที่ผู้ป่วยและ/หรือญาติควรทราบก่อนการตรวจต่างๆ ใบ Procedure Note แบบบันทึกการตรวจสอบการระบุตัวอวัยวะ ตำแหน่ง/ข้างที่ทำผ่าตัดหรือหัตถการ
3. จัดทำแฟ้มเอกสารสำหรับทำหัตถการ โดยจัดเอกสารแยกเป็นชุดเฉพาะสำหรับแต่ละหัตถการ ประกอบด้วย ชุดเอกสารสำหรับการเจาะปอด การเจาะท้อง เป็นต้น
4. จัดทำรถสำหรับทำหัตถการ “Ready Cart” ประกอบด้วยรายการอุปกรณ์จำเป็นต่างๆ ที่ใช้การทำหัตถการ โดยจัดเรียงเป็นหมวดหมู่ให้หยิบใช้ และจัดเก็บหรือเติมอุปกรณ์ได้สะดวก
5. จัดทำบัตรคำ การปฏิบัติการพยาบาลหลังทำหัตถการแต่ละชนิด เช่น การพยาบาลหลังเจาะน้ำไขสันหลัง ให้ผู้ป่วยนอนราบ 6 ชั่วโมงหลังเจาะ การบันทึกสัญญาณชีพ และสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. พยาบาลหยิบชุดเอกสารสำหรับทำหัตถการจากแฟ้มที่จัดทำขึ้น (ภาพที่ 1)
2. ผู้ช่วยพยาบาล หยิบ set หัตถการจากตู้เก็บ พร้อมกับนำรถ “Ready Cart” ไปที่เตียงผู้ป่วย (ภาพที่ 2)
3. พยาบาลและแพทย์ทำการระบุตัวผู้ป่วย เปิด set หัตถการ และช่วยแพทย์ทำหัตถการ (ภาพที่ 3)
4. เมื่อทำหัตถการเสร็จ ผู้ช่วยพยาบาลทำแบบบันทึกสัญญาณชีพและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ ตามรายละเอียดในบัตรคำที่จัดทำขึ้น (ภาพที่ 4)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ระยะเวลาในการเตรียม อุปกรณ์สำหรับทำหัตถการ (นาที)	5	15	12	5	5
2. จำนวนอุบัติเหตุการณ์ความ ไม่พร้อมใช้ของอุปกรณ์ สำหรับทำหัตถการ (ครั้ง)	0	5	5	1	0
3. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากรพยาบาล (%)	80	70	80	95	95
4. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากรทางการแพทย์ (%)	80	70	-	90	90

# Rubber Cover

หัวหน้าโครงการ	นางสาวเพ็ญเพ็ญ โพนเงิน
ชื่อหน่วยงาน	หอผู้ป่วยสลากรีนแบ่ง 5
สังกัด	งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการดูแลผู้ป่วย ระบบกระดูกเอ็น กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ส่วนหนึ่งมีความผิดปกติของกระดูกแขนขาที่ไม่เท่ากัน ต้องผ่าตัดใส่ Ilizarov external fixator ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ยึดกระดูกภายนอก เพื่อยึดกระดูกแขนหรือขาให้ยาวขึ้นตามแผนการรักษา และผู้ป่วยที่มีกระดูกต้นขาหัก ซึ่งก่อนผ่าตัด จะรักษาโดยใช้แรงดึงโดยตรงที่กระดูก (skeletal traction) และใช้ Kirsch wire หรือ Steinmann pin เพื่อ traction บริเวณขา เป็นการจัดกระดูกให้เข้าที่ ป้องกันการหดรั้งของข้อต่างๆ และลดอาการปวดระหว่างรอการผ่าตัด แต่อาจเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณที่ใส่ pin (pin tract infection) เนื่องจากเจาะผ่านผิวหนังไปยังกระดูกและไหล่อีกด้านหนึ่ง จึงต้องประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทำแผลทุกวันและปิดด้วย y-gauze และ plaster พบว่าผู้ป่วยบางราย เมื่อลอก plaster จะเกิดแผลถลอก ผิวหนังเปิด ต้องใช้เวลาในการลอก plaster นานประมาณ 20-30 นาที โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก ที่ใส่ Ilizarov เนื่องจากมีตำแหน่ง pin fixation หลายตำแหน่ง ทำให้ผู้ป่วยเจ็บ



กลัวขณะทำแผล และไม่ให้ความร่วมมือ จึงประดิษฐ์ “Rubber Cover” เพื่อลดระยะเวลาการทำแผล ไม่ให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง แผลถลอก และลดการเจ็บปวดจากการลอก plaster

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ไม่เกิดการระคายเคืองผิวหนัง แผลถลอกจากการใช้ plaster

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรม Rubber Cover

วิธีการประดิษฐ์



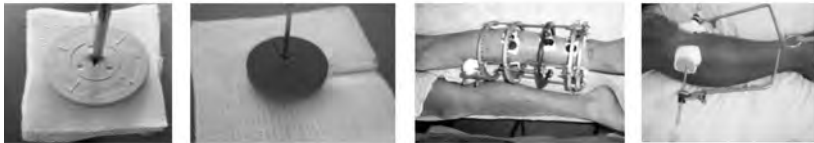
ภาพที่ 2

1. เลือกจุกยางขนาดต่างๆ แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำเกลือ
2. ใช้มีดคัตเตอร์กรีดจุกยางจากจุดศูนย์กลางไปยังเส้นรอบวง (ภาพที่ 2)



งบประมาณที่ใช้ 60 สตางค์/ราย

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 การใช้นวัตกรรม Rubber Cover

ทำแผล ปิด y-gauze ที่ pin site แล้วนำ Rubber Cover สวมทับบน y-gauze โดยเลือกขนาด Rubber Cover ตามความเหมาะสมกับขนาด pin และตำแหน่งแผล (ภาพที่ 3)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์การเกิดรอยแดง บริเวณผิวหนังจากใช้ Rubber Cover (ครั้ง)	0	1	0	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ (%)	> 90	-	90	100	100
3. อัตราความพึงพอใจของบุคลากร (%)	> 90	-	92.5	100	100



# Safety First Triage Fast

**หัวหน้าโครงการ** นางรำไย พรหมเสน

**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยตรวจรังสีรักษา ตึก 72 ปี ชั้น 1

**สังกัด** งานการพยาบาลรังสีวิทยา

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งทุกระบบ ทุกเพศ ทุกวัย ที่มารับการฉายรังสี เคมีบำบัด ซึ่งผู้ป่วยอาจจะมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากภาวะของโรคและการรักษา จากการวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2554 พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองระดับ 1-4 ที่ไม่ได้รับการตรวจตามประเภทการคัดกรอง 33 คน จากจำนวนทั้งหมด 137 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.09) หน่วยงานจึงจัดทำโครงการ Safety First Triage Fast เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรอง และการดูแลผู้ป่วยขณะมารับการตรวจ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองที่ถูกต้อง และผู้ป่วยที่มีประเภทคัดกรองระดับ 1-4 ได้รับการตรวจตามประเภทการคัดกรอง



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

กระดาษสี 5 สี ได้แก่ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า และสีเขียว เชือก สก๊อตเทป ของพลาสติก และพลาสติกแข็ง

### วิธีดำเนินการ

#### 1. การวางแผน

- 1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ของปัญหา
- 1.2 ประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยและประเมินผล

#### 2. การดำเนินการ

- 2.1 จัดทำแนวทางปฏิบัติการจัดลำดับเข้าตรวจตามประเภทการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งหน่วยตรวจรังสีรักษา
- 2.2 ทำแบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยของหน่วยงาน
- 2.3 ทำตารางบันทึกสัญญาณชีพเพื่อติดตามอาการผู้ป่วย
- 2.4 ทำป้ายสีต่างๆ แยกตามประเภทการคัดกรองสำหรับใช้แขวนที่เปล-รถนั่ง รายละเอียดดังนี้

สีแดง	ระดับ 1	หมายถึง	ผู้ป่วยวิกฤติ
สีส้ม	ระดับ 2	หมายถึง	ผู้ป่วยฉุกเฉิน
สีเหลือง	ระดับ 3	หมายถึง	ผู้ป่วยรีบด่วน
สีฟ้า	ระดับ 4	หมายถึง	กึ่งรีบด่วน
สีเขียว	ระดับ 5	หมายถึง	ผู้ป่วยไม่รีบด่วน
- 2.5 ทำบัตรสีต่างๆ ตามประเภทการคัดกรองติดหน้าแฟ้มเวชระเบียน



## 2.6 ชี้แจงให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ ดังนี้

- ก. ผู้ป่วยทั่วไป : ผู้ช่วยพยาบาล (PN) รับใบนัด ชั่งน้ำหนัก วัดสัญญาณชีพ (V/S) และส่งให้พยาบาล (RN) คัดกรอง
- ข. ผู้ป่วยเปลนอน-รถนั่ง
  - PN รับใบนัด วัด V/S บันทึกข้อมูลในแบบคัดกรองผู้ป่วย
  - RN คัดกรอง ตัดบัตรที่เวชระเบียน และสังเกตอาการ
  - PN แขนงป้ายสีที่เปล-รถนั่ง วัด V/S บันทึกในตารางบันทึกสัญญาณชีพ และ OPD card พร้อมบันทึกเวลาที่ได้รับการตรวจ
  - RN ให้การพยาบาล ประเมินก่อนจำหน่าย
  - PN ให้ใบนัด โทรฯ แจ้งเคลื่อนย้าย และช่วยจำหน่าย

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. แบบคัดกรองผู้ป่วย (ภาพที่ 1)
2. ป้ายสีต่างๆ ตามประเภทการคัดกรองชนิดแขนง (ภาพที่ 2)
3. ป้ายสีต่างๆ ตามประเภทการคัดกรอง ชนิดคั่น (ภาพที่ 3)
4. แขนงป้าย D/C ติดในป้ายสีคัดกรอง เมื่อผู้ป่วยพร้อมจำหน่ายออกจากหน่วยงาน (ภาพที่ 4)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการคัดกรองผู้ป่วย ถูกต้อง (%)	100	95.81	96.26	99.55	100
2. อัตราผู้ป่วยระดับ 1-4 ไม่ได้รับการตรวจตาม ประเภทการคัดกรอง (%)	< 10	24.09	10.96	3.33	4.16



# Safety Broken

## อุปกรณ์หักหลุดยาให้ปลอดภัย

หัวหน้าโครงการ นายสมรัฐ ศรีชัย  
ชื่อหน่วยงาน หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก 2 (RCU)  
สังกัด งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

### ที่มาของโครงการ

ผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตที่รักษาในหน่วยงาน ได้รับยาฉีดและสารน้ำปริมาณมาก ทำให้บุคลากรต้องหักหลุดยาเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน  
อุบัติการณ์บุคลากรถูกหลุดยาบาดในขณะที่หักหลุดยาเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี นวัตกรรม“อุปกรณ์หักหลุดยาให้ปลอดภัย (Safety Broken)” ช่วยให้มีมือของผู้หักหลุดยาไม่ต้องสัมผัสกับหลอดแก้วโดยตรง และไม่ต้องหยิบหลอดแก้วส่วนนี้ไปทิ้ง เกิดความสะดวกและปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน และช่วยป้องกันอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการหักหลุดยา เป็นการส่งเสริมอาชีพอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากร

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ลดความเสี่ยงของบุคลากรในการหักหลุดยา และเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว
2. ลดการแตกกระจายของหลุดยา ในขณะที่หักหลุดยา



# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรม Safety Broken

## วิธีการประดิษฐ์



1. ตัดบริเวณส่วนหัวของปลอก syringe พลาสติกขนาด 3, 5 มล. (ภาพที่ 2)
2. เจาะรูตรงกลางของฝาขวดน้ำพลาสติก ให้มีขนาดสำหรับใส่ปลอก syringe ได้พอดีในลักษณะซึ้งลงไปในขวด และติดกาวยึดให้แน่น (ภาพที่ 3)
3. หมุนปิดฝาขวดน้ำที่ติดปลอก syringe ให้แน่น (ภาพที่ 4)
4. ติดแผ่นกันลื่นรอบขวดน้ำพลาสติกด้วยกาว สำหรับกันมือลื่นขณะจับขวดเพื่อใช้งาน (ภาพที่ 5)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6 แสดงการใช้งานนวัตกรรม Safety Broken

1. เช็ดทำความสะอาดบริเวณช่องหักหลอดยา ด้วย 70% alcohol
2. ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดจับปลอก syringe ส่วนข้างที่ถนัดจับหลอดยา
3. ใส่หลอดยาบริเวณส่วนปลายที่ต้องการหัก เข้าในปลอก syringe
4. ใช้มือข้างที่ถนัดออกแรงหักหลอดยา
5. เขย่าขวดเบาๆ เพื่อให้เศษหลอดยาที่ติดอยู่ใน syringe หล่นลง  
ในขวดพลาสติก
6. ถ้าด้านในปลอก syringe สกปรกมาก ให้ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเช็ด  
ให้แห้ง ถ้าสกปรกมาก เปลี่ยนใช้อันใหม่แทน

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์หลอดยาบาดมีมือ บุคลากร (ครั้ง)	0	2	0	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากรต่อการใช้อุปกรณ์ ช่วยหักหลอดยา (%)	85	55	64	71.3	94.6



# Safety Durian Shoes

**หัวหน้าโครงการ** นายสถาพร เปี่ยมเจียก  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 11  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ -  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะอัมพฤกษ์ อัมพาต พิการแขนขา จากโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่ไขสันหลัง โดยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย และมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปฝึกกายภาพบำบัดด้วยการนั่งรถเข็น (wheel chair) ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุกับอวัยวะ เนื่องจากปลายเท้า หรือส้นเท้าตกจากที่วางเท้า หรือเข็นรถชนสิ่งกีดขวาง ทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ มีแผลที่เท้า ในปี 2553 และ 2554 เกิดอุบัติเหตุผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่เท้าขณะเคลื่อนย้าย จำนวน 7 และ 12 ราย ตามลำดับ ทำให้เพิ่มภาระในการทำแผล และสูญเสียค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล จึงประดิษฐ์นวัตกรรม “Safety Durian Shoes” ขึ้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อเท้าของผู้ป่วยจากเหตุดังกล่าว



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุที่เท้าจากการเคลื่อนย้าย

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ Safety Durian Shoes

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

ภาพที่ 6

1. ตัดไม้ แผ่นยาง ฟองน้ำ เป็นรูปรองเท้าตามแบบที่ร่างไว้ (ภาพที่ 2)
2. นำไม้มาประกอบเป็นรูปรองเท้า แล้วขัดด้วยกระดาษทรายให้ผิวรองเท้าเรียบขึ้น (ภาพที่ 3)
3. ทาสีเพื่อความสวยงาม (ภาพที่ 4)

4. นำแผ่นยางและฟองน้ำมาบุด้านในรองเท้า (ภาพที่ 5)
5. เย็บสายรัดเท้าติดกับรองเท้าด้วยสาย Velco (ภาพที่ 6)

งบประมาณที่ใช้ 100 บาท/ชิ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 7 การใช้นวัตกรรม Safety Durian Shoes

นำนวัตกรรม Safety Durian Shoes มาติดกับที่วางเท้าของรถเข็น และนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะขาอ่อนแรง

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่เท้าขณะเคลื่อนย้าย (ราย)	0	12	0	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้นวัตกรรม (%)	> 80	-	88	90	100



# Scrub Smart

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวอัญชลี ศรีสุข  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

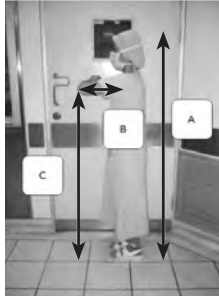
การล้างมือ (hand washing) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าที่สุดในการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล สำหรับการล้างมือก่อนทำหัตถการ (surgical hand washing) ในห้องผ่าตัดด้วยการฟอกมือด้วยสบู่ยาฆ่าเชื้อตั้งแต่มือ แขน ถึงข้อศอกให้ทั่วเป็นเวลา 2 ถึง 5 นาที โดยใช้แปรงที่ปราศจากเชื้อ แปรงมือและเล็บ แล้วล้างน้ำให้สะอาด และเช็ดด้วยผ้าแห้งปราศจากเชื้อ ในการปฏิบัติงานปัจจุบัน บุคลากรต้องโน้มตัว หรือเขย่งเท้าเพื่อรดน้ำยาล้างมือ ทำให้เกิดการปวดเมื่อยลำตัว ดังนั้นจึงติดตั้งที่กดยาล้างมือในตำแหน่งที่เหมาะสม

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันไม่ให้เกิดการปวดเมื่อยลำตัวแก่ผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่เอื้อมตัวเพื่อกดยาล้างมือ



## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ทำการวัดสัดส่วนร่างกายของบุคลากร

1. ทำการวัดและบันทึกที่ระดับความสูงของที่กदनํ้ายาล้างมือที่มีอยู่ โดยวัดความสูงจากพื้นถึงปลายด้ามที่กदनํ้ายาล้างมือ
2. สุ่มวัดสัดส่วนร่างกายของบุคลากรที่ปฏิบัติงานหน่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์เพศชาย จำนวน 30 คน และเพศหญิง จำนวน 30 คน ตาม anthropometric standardization reference manual (Lohman et. al., 1988) รายการที่ใช้วัดมี 3 รายการ (ภาพที่ 1)  
A = ความสูงยืน (stature height) วัดจากส่วนบนสุดของศีรษะถึงพื้นในท่ายืน  
B = ระยะจากไหล่ถึงข้อศอก (shoulder-elbow length) วัดจากส่วนบนสุดของหัวไหล่ไปถึงข้อศอก  
C = วัดความสูงระดับข้อศอกขณะยกตั้งฉากกับหัวไหล่ถึงพื้นในท่ายืน
3. นำข้อมูล C มาวิเคราะห์และการคำนวณค่าทางสถิติ (ตาราง 1)
4. ออกแบบที่กदनํ้ายาล้างมือโดยใช้ข้อศอกกदनํ้ายาล้างมือแบบใหม่ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากที่กदनํ้ายาล้างมือแบบเดิม คือ

- 4.1 ที่กดน้ำยาล้างมือผลิตจากวัสดุประเภท stainless steel
- 4.2 ก้านที่กดน้ำยาล้างมือมีความยาว 30 ซม.
- 4.3 หัวปั๊มที่กดน้ำยาล้างมือสามารถปรับหมุนไปด้านข้างได้ เพื่อป้องกันการมีน้ำหยดจากข้อศอกไปปนเปื้อนกับมืออีกข้าง
- 4.4 ระดับความสูงของตำแหน่งที่กดน้ำยาล้างมือเหมาะสม ทำให้บุคลากรไม่ต้องเอื้อมข้อศอก หรือเขย่งปลายเท้าเพื่อกดน้ำยาล้างมือ (ภาพที่ 2)

**ตาราง 1** ค่าทางสถิติ

ค่าทางสถิติ	ความสูง (ซม.)		
	A	B	C
ค่าเฉลี่ย (Mean)	166	35	128
ค่ามัธยฐาน (Median)	167	35	128
ค่าเปอร์เซนไทล์ที่ 5 ของผู้ชายที่มีความสูงมากที่สุด	186	40	141
ค่าเปอร์เซนไทล์ที่ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง	167	35	128
ค่าเปอร์เซนไทล์ที่ 95 ของผู้หญิงที่มีความสูงน้อยที่สุด	152	30	118.5

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 การใช้งานของที่กดน้ำยาล้างมือแบบเดิม



ภาพที่ 3 การใช้งานของที่กดน้ำยาล้างมือแบบใหม่

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

รายการประเมิน	ก่อน			หลัง		
	X	SD	การแปรผล	X	SD	การแปรผล
1. ลักษณะและความยาวของ ก้านที่กดน้ำยาล้างมือมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	2.95	0.75	ปานกลาง	4.11	0.57	มาก
2. ระดับการติดตั้งที่กดน้ำยาล้างมือมีความเหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งาน	3.14	0.82	ปานกลาง	4.01	0.61	มาก
3. ท่านต้องโน้มตัวเพื่อใช้ข้อศอกกดที่กดน้ำยาล้างมือ	3.22	0.98	ปานกลาง	2.17	1.01	น้อย
4. ท่านต้องเขย่งเท้า เมื่อใช้ที่กดน้ำยาล้างมือ	2.51	1.02	น้อย	1.72	0.81	น้อยที่สุด
5. ในขณะที่ใช้ข้อศอกกดน้ำยาล้างมือมีน้ำหยดจากข้อศอกหรือก้านที่กดน้ำยาล้างมือหยดลงบนมืออีกข้างที่รองรับน้ำยาล้างมือ	3.29	0.79	ปานกลาง	2.32	0.98	น้อย
6. รูปแบบของที่กดน้ำยาล้างมือมีลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน	3.20	0.97	ปานกลาง	3.55	1.08	มาก
7. ท่านมีอาการเมื่อยล้า/ปวดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่หรือน่องหลังการใช้งานที่กดน้ำยาล้างมือ	2.48	1.02	น้อย	1.90	0.98	น้อย
8. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ที่กดน้ำยาล้างมือ	2.88	0.79	ปานกลาง	4.11	0.68	มาก



# Sharing Knowledge O&W on Social Network to KM

**หัวหน้าโครงการ** พยาบาลจุฬาร ประสงค์

**ชื่อหน่วยงาน** คลินิกออสโตมีและแผล

**สังกัด** ฝ่ายการพยาบาล

## ที่มาของโครงการ

ที่ผ่านมาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มพยาบาลออสโตมีและแผล ใช้การจัดการความรู้ในรูปแบบของชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) Wound & Ostomy ซึ่งจัดเดือนละครั้ง ทำให้ประเด็นที่ต้องการแลกเปลี่ยนไม่ได้เกิดขึ้นในทันที จึงตั้งกลุ่มพยาบาลออสโตมีและแผลขึ้นใน Facebook (ET Thailand) เป็นกลุ่มปิด ทำให้เกิดความรวดเร็วในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วย และได้แนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ร่วมกันแก้ปัญหา และพัฒนาการดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่มีลำไส้เปิดทางหน้าท้อง แผลเรื้อรัง และกลุ่มผู้ป่วยที่มีผิวหนังระคายเคืองจากการกลั้นอุจจาระ/ปัสสาวะไม่ได้ ทำให้ได้ knowledge asset ที่จัดเก็บใน CoP website (CoP Wound and Ostomy)



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สร้างกลุ่มพยาบาลออสโตมีและแผล ในสื่อสังคม online Facebook โดย administrator เป็นผู้คัดเลือกสมาชิกกลุ่ม ชื่อกลุ่ม ET Thailand ปัจจุบันมีสมาชิก 152 คน เป็นบุคลากรศิริราช 31 คน (ร้อยละ 20.4)
2. สามารถตั้งกระทู้ได้ทั้งข้อความ รูปภาพ วิดีโอ โดย administrator เข้าตรวจสอบกระทู้ทุกวัน
3. มีการสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละหัวข้อของการแลกเปลี่ยน โดยใช้ evidence based
4. นำหัวข้อที่น่าสนใจเป็น knowledge assets ทาง KM website

## วิธีการใช้งาน



ภาพที่ 1 ตัวอย่างผลงานในกิจกรรม Sharing Knowledge O&W on Social Network to KM

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. สมาชิกที่ร่วมแลกเปลี่ยน ในแต่ละหัวข้อ					
- จำนวนสมาชิก ET ศิริราช (คน)	≥ 16	10	12	14	18
- จำนวนสมาชิกจาก สถาบันอื่น (คน)	≥ 10	3	6	6	8
2. จำนวนความรู้หรือ แนวปฏิบัติทางวิชาการ ที่แลกเปลี่ยนของสมาชิก ET ศิริราช (เรื่อง)			32	24	20
- จำนวนความรู้ หรือ แนวปฏิบัติทางวิชาการ ใหม่ที่มีการแลกเปลี่ยน (เรื่อง)	20	6	31	23	20
- จำนวนความรู้ หรือ แนวปฏิบัติทางวิชาการ เดิมที่มีการแลกเปลี่ยน (เรื่อง)			1	1	0
3. จำนวนความรู้ หรือ แนวปฏิบัติที่มีการแลก เปลี่ยนนำไปใช้และได้ ผลลัพธ์การดูแลที่ดีของ สมาชิก ET ศิริราช (เรื่อง/ปี)	2	1	1	2	4
4. จำนวน knowledge assets ของ ET ศิริราช ที่ถูกจัดเก็บใน CoP website (เรื่อง/ปี)	1	-	1	2	2

# Siriraj Stoma Bag Cover (SSBC)

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวสุรรัตน์ ช่วงสวัสดิ์ศักดิ์  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 7 ชายเหนือ  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ -  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โดยการผ่าตัดเปิดลำไส้  
ออกทางหน้าท้อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะ  
และแบบแผนการขับถ่ายเปลี่ยนไป มีทางระบายออกของอุจจาระทางหน้า  
ท้องแทนทวารหนัก รูปแบบการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ผู้ป่วยต้องมีถุงติดตัวเพื่อ  
รองรับอุจจาระทางหน้าท้อง ต้องฝึกทักษะการดูแลลำไส้เปิดทางหน้าท้อง และ  
การใช้ถุงรองรับอุจจาระ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ  
และสังคม สิ่งสำคัญคือ ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป ผู้ป่วยกังวล กลัวถูกรู้ ถูกหลุด  
กลัวคนอื่นเห็นถุง จึงประดิษฐ์ Siriraj Stoma Bag Cover ซึ่งใช้ได้กับถุงรองรับ  
อุจจาระประเภทชั้นเดียว และประเภท 2 ชั้น และช่วย support ไม่ให้ถุงถ่วง  
หรือหลุดง่าย ถุงอยู่ได้นานขึ้น ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ เวลาเคลื่อนไหวไม่เห็นถุง  
รองรับอุจจาระและคราบอุจจาระในถุง ลดความกังวลของผู้ป่วย และสามารถ  
ดำเนินชีวิตได้อย่างปกติมากที่สุด



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหว และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ โดยช่วย support ถุงรองรับอุจจาระไม่ให้หลุดง่าย ยืดระยะเวลาการใช้งานของถุงได้นานขึ้น

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ผ้า ด้าย กระดาษสร้างแบบ และจักรเย็บผ้า

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. สร้างแบบของ Siriraj Stoma Bag Cover โดยให้ขนาดใหญ่กว่า stoma bag เล็กน้อย (ภาพที่ 1)
2. วัดและตัดผ้าตามแบบที่สร้าง (ภาพที่ 2)
3. ประกอบผ้าและเย็บ จะได้ Siriraj Stoma Bag Cover (ภาพที่ 3)
4. เย็บผ้าเป็นเส้นและติดที่ด้านข้างทั้ง 2 ข้าง เพื่อเป็นสายผูกรอบตัว (ภาพที่ 4)

งบประมาณที่ใช้ 20 บาท/ชิ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 5 การใช้นวัตกรรม Siriraj Stoma Bag Cover

1. ใช้กับถุงรองรับอุจจาระแบบชิ้นเดียวหรือแบบ 2 ชิ้น
2. เมื่อผู้ป่วยติดถุงรองรับอุจจาระแล้ว
3. ครอบถุงรองรับอุจจาระด้วย Siriraj Stoma Bag Cover จัดสภาพถุงให้เรียบร้อย ไม่ให้เห็นถุงรองรับอุจจาระ
4. ผูกสายรอบตัวให้กระชับกับร่างกาย

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความกังวลว่าคน จะเห็นถุงรองรับอุจจาระ ลดลง (%)	80	20	90	90	100
2. อัตราความรู้สึกรู้สึกว่าไม่ถูก รังเกียจเมื่อใช้ Siriraj Stoma Bag Cover (%)	80	20	100	90	100
3. อัตราการใช้ถุงรองรับ อุจจาระนานขึ้น (%)	80	60	80	80	80
4. อัตราความมั่นใจในการ เคลื่อนไหว ลุก นั่ง ยืน เดิน เมื่อใช้ Siriraj Stoma Bag Cover (%)	80	50	100	90	100
5. อัตราความพึงพอใจการ ใช้ Siriraj Stoma Bag Cover (%)	90	-	100	100	100

# Siriraj's Instrument Protection Box

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวเบญจวรรณ ชินณะเสถียร

**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดโสตฯ สยามินทร์ 4

**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

กล่องบรรจุเครื่องมือผ่าตัดชนิดภายในมีอุปกรณ์สำหรับยึดตรึงเครื่องมือให้อยู่กับที่ นอกจากจะป้องกันเครื่องมือไม่ให้กระทบกับวัตถุภายนอกแล้ว ยังป้องกันการกระทบระหว่างเครื่องมือกันเอง หรือกับกล่องที่บรรจุ จึงเหมาะสำหรับใช้บรรจุเครื่องมือราคาแพงที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ มีราคาตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป และมีความเฉพาะสำหรับเครื่องมือแต่ละชนิด หน่วยงานจึงประดิษฐ์ Siriraj's Instrument Protection Box ซึ่งมีประสิทธิภาพในการยึดตรึงเครื่องมือให้อยู่กับที่ ราคาถูก และสามารถกำหนดรูปแบบการจัดวางเครื่องมือให้สะดวกต่อการใช้งานได้ตามต้องการ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

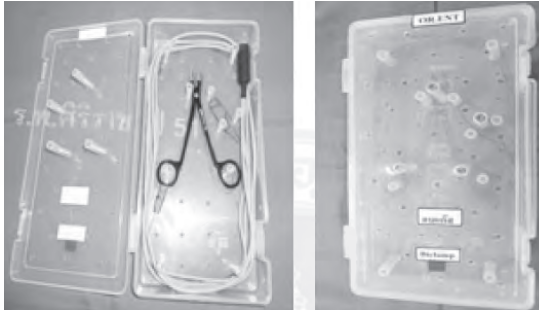
1. ป้องกันเครื่องมือชำรุดเสียหายจากการเคลื่อนย้าย
2. ลดรายจ่ายของโรงพยาบาลด้านการซ่อมแซม หรือซื้อทดแทนเครื่องมือที่ชำรุดเสียหาย และการจัดซื้อกล่องบรรจุเครื่องมือจากต่างประเทศ



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

กล่องพลาสติกชนิดหนาและแข็ง สกรูและน็อต ซิลิโคนขนาดเล็ก ส่วน  
ไฟฟ้า ปากกา และไม้บรรทัด



ภาพที่ 1 นวัตกรรม Siriraj's Instrument Protection Box

### วิธีการประดิษฐ์

1. นำกล่องพลาสติกบรรจุเครื่องมือและจัดวางตามต้องการ
2. กำหนดจุดติดตั้งสกรู-น็อตที่ตัวและฝากล่อง ใช้ส่วนเจาะรูขนาด 4 มม.
3. ใส่สกรูและน็อตตามรูที่เจาะไว้ สวมท่อซิลิโคนหุ้มสกรูและน็อต ปิดปลายสกรูด้วยหมวก
4. วาดรูปเครื่องมือที่ก้นกล่องด้านนอกเพื่อระบุตำแหน่งเครื่องมือ กรณีฝากล่องแยกจากกันต้องติดเครื่องหมายลูกศรที่ตัวและฝากล่อง แนวทางเดียวกัน
5. เจาะรูขนาด 5 มม. ที่ตัวและฝากล่อง กระจายให้เต็มพื้นที่ (ภาพที่ 1)

งบประมาณที่ใช้ 60-180 บาท/กล่อง



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 เครื่องมือ sterile



ภาพที่ 3 เครื่องมือหลัง sterile

1. นำเครื่องมือวางภายในแนวกันของกล่องประดิษฐ์ตามรูปที่วาดในกล่องประดิษฐ์ (ภาพที่ 2)
2. ใส่ chemical indicator ตามวิธีทำให้ปราศจากเชื้อด้วยเอธิลีนออกไซด์ฟอร์มาลิน หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
3. กล่องชนิดฝาแยก ปิดฝากล่องให้ลูกศรที่ตัวและฝากล่องอยู่ในทิศทางเดียวกัน
4. ใส่กล่องบรรจุเครื่องมือในช่อง view pack และนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ (ภาพที่ 3)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติเหตุเครื่องมือ ชำรุดเสียหายจากการ เคลื่อนย้ายไปทำให้ ปราศจากเชื้อ หรือนำไป ใช้งาน (ครั้ง)	2	2	0	0	0
2. จำนวนอุบัติเหตุเครื่องมือ บรรจุในกล่องประดิษฐ์ ไม่ปราศจากเชื้อ (ตรวจสอบ chemical indicator) (ครั้ง)	2	-	0	0	0
3. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ใช้นวัตกรรม (%)	> 80	-	92.8	97.6	97.6

## ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งาน/ขยายผล

Siriraj's Instrument Protection Box ชนิดพลาสติกทนความร้อนได้  
ไม่เกิน 120°C ไม่สามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำที่อุณหภูมิ 134°C ได้



# Smart Lock for Safe

**หัวหน้าโครงการ** นายนรินทร์ สารวัน  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 7 ชายเหนือ  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ -  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร โรคส่วนใหญที่พบ ได้แก่ เนื้องอกลำไส้ ลำไส้อุดตัน ในการรักษาหรือผ่าตัด ผู้ป่วยเกือบทุกรายต้องได้รับการใส่สาย nasogastric tube (NG tube), Foley's catheter และอาจมีท่อระบายของเสียอื่นๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ลำไส้ไม่บีบตัวหรือไม่ทำงาน อาการท้องอืด จึงต้องมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วย ambulate โดยให้ลุกนั่งบนเตียง นั่งข้างเตียง และเดินในช่วงระยะสั้นๆ ตามลำดับ เท่าที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ในการลงเดิน ผู้ป่วยต้องถือสายต่างๆ หลายสาย ทำให้ไม่สะดวก หน่วยงานจึงดัดแปลงตัวล็อก มาติดกับเสาน้ำเกลือ เพื่อให้ผู้ป่วยเดินได้สะดวกขึ้น ไม่ต้องถือสายต่างๆ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยสามารถ ambulate ในการเดินได้สะดวกขึ้น และลดภาวะเสี่ยงจากสาย NG tube เลื่อนหรือหลุด

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ตัวล๊อคของสาย Urofix 2 อัน สายรัดสายไฟ คีมตัดสายรัดสายไฟ

การดำเนินงาน



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

1. วัดระยะความสูงจากฐานเสาน้ำเกลือขึ้นมา 16 นิ้ว และติดตัวล๊อคของสาย Urofix กับเสาน้ำเกลือด้วยสายรัดสายไฟ 2 เส้น (ภาพที่ 1)
2. ติดเพิ่มตัวล๊อคอีก 1 ตัว สูงขึ้นจากตัวล๊อคตัวที่ 1 ระยะ 4 นิ้ว และอยู่คนละข้างกับตัวล๊อคตัวที่ 1 (ภาพที่ 2)

งบประมาณที่ใช้ 4 บาท/ชิ้น

วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. เวลาผู้ป่วยเดิน เกี่ยวสาย urine bag กับตัวล็อคที่ติดกับเสาน้ำเกลือ (ภาพที่ 3)
2. เมื่อมีมากกว่า 1 สาย เช่น สาย urine bag, สาย bag ของ NG tube สามารถเกี่ยวกับตัวล็อคที่ติดกับเสาน้ำเกลือที่ละตัว (ภาพที่ 4)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์สาย NG tube เลื่อน/หลุด ผู้ป่วยตะสาย/สะดุดสาย (ครั้ง)	0	3	0	0	0
2. อัตราความสะดวก ปลอดภัย เวลาเดิน (%)	90	50	90	90	100
3. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติ ต่อการใช้นวัตกรรม (%)	80	50	90	100	100
4. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้นวัตกรรม (%)	80	50	90	100	100

# Somsri Passive Exercise

**หัวหน้าโครงการ** นางสมศรี ชู  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยสลากกินแบ่ง 5  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ -  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคกระดูก เอ็นกล้ามเนื้อ และ ข้อต่อ ทั้งผู้ป่วยสามัญหญิงและเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี พบว่า มีผู้ป่วยที่มีปัญหา ปลายเท้าตกจากภาวะโรคและหลังผ่าตัด ทำให้ไม่สามารถกระดกเท้าขึ้นลง ได้เต็มที่ ทั้งที่เกิดชั่วคราว ได้แก่ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังหรือรยางค์ ส่วนล่าง ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บหรือกดทับของเส้นประสาท peroneal nerve ซึ่งไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการทำ active foot exercise เนื่องจากอ่อนเพลีย ปวด รวมทั้งผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัด และกลุ่มที่เกิดถาวรซึ่งผู้ป่วยไม่สามารถ เคลื่อนไหว บริหารข้อและกล้ามเนื้อด้วยการกระดกปลายเท้าด้วยตัวเอง ได้แก่ ผู้ป่วย bed ridden ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ขาอ่อนแรง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการ ฟื้นฟูสภาพ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการเพิ่มขึ้น หรือถาวร ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพ ของเอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณข้อเท้า จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพและ สามารถเดินได้ตามปกติ การใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการกระดกปลายเท้า จะทำให้ ผู้ป่วยสามารถบริหารข้อต่อ เอ็นและกล้ามเนื้อ รอบข้อเท้า โดยแนวปฏิบัติเดิม หน่วยงานใช้แป้นเท้าจากชุดจัดแนวกระดูกขาที่ใช้งานแล้วและใช้ผ้าสำลีหุ้ม



แต่พบปัญหาว่าต้องจัดแบ่นบริเวณข้อเท้าบ่อยๆ และผู้ป่วยไม่สามารถกระดก  
ปลายเท้าได้เต็มที่ ทำให้การบริหารไม่มีประสิทธิภาพ จึงประดิษฐ์ Somsri  
Passive Exercise เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารข้อเท้า

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ใช้เป็นอุปกรณ์ในการประคองขา และช่วยกระดกปลายเท้าของผู้ป่วย  
ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารเท้าและข้อเท้า

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ที่ใช้ประดิษฐ์นวัตกรรม Somsri Passive Exercise

วิธีการประดิษฐ์

1. ตัดไม้ขัดที่วางขาและเท้า ตามขนาดที่ต้องการ
2. ตัดฟองน้ำ จำนวน 2 ชิ้น ตามขนาดที่ต้องการ
3. ตัดหนังสือ ส่วนขา ส่วนเท้า ส่วนทาบบริเวณด้านหลัง ส่วนหุ้มขอบ  
สายคาด และสำหรับดึง ตามขนาดที่ต้องการ
4. ตัด Velcro tape จำนวน 6 ชิ้นตามขนาดที่ต้องการ
5. ทากาวไม้ขัดที่ตัดไว้ทั้ง 2 ชิ้น ส่วนขา และเท้า วางฟองน้ำทั้ง 2 ชิ้น  
ลงบนไม้ขัด ทาบหนังสือบนฟองน้ำ และหุ้มบริเวณขอบติด Velcro  
tape สายคาดทั้ง 3 เส้น



งบประมาณที่ใช้ 1,280 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 นวัตกรรม Somsri Passive Exercise



ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

1. วางส่วนขาและเท้า บน Somsri Passive Exercise และคาดสาย บริเวณเท้า ข้อเท้า และใต้เข่า (ภาพที่ 3)
2. นำสายสำหรับดึงและตะขอ เพื่อให้ผู้ป่วยดึงสายในการกระดกข้อเท้า เข้าหาลำตัว และตะขอสำหรับดันให้ข้อเท้าออกไป (ภาพที่ 4)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนการจัดทำไม่ได้ ตำแหน่งเหมาะสมขณะใช้ อุปกรณ์ (ครั้ง)	0	5	5	3	0
2. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ป่วยและญาติ (%)	> 90	60	73.2	100	100
3. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากร (%)	> 90	80	100	100	100

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งาน/ขยายผล

นวัตกรรมนี้ไม่เหมาะกับผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสน หรือมีปัญหาทางด้านความจำ แต่สามารถปรับใช้ได้หากผู้ป่วยมีญาติช่วย



# Swab Cup Counter

**หัวหน้าโครงการ** นางสาววิศรา ตูยานนท์  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดช่องท้องและหลอดเลือด  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีผู้ป่วยมารับการผ่าตัดประมาณ 4,000 รายต่อปี โดยร้อยละ 70 เป็นการผ่าตัดช่องท้อง พยาบาลส่งผ่าตัดและพยาบาลช่วยเหลือรอบนอก ร่วมกันนับผ้าซับโลहितในระยะก่อนผ่าตัด การเปิดผ้าซับโลहितเพิ่มระหว่างผ่าตัด ก่อนเย็บปิดช่องหรือโพรงต่างๆ และหลังเย็บปิดแผล โดยแต่ละครั้งต้องนับทวนซ้ำสองครั้ง (AORN, 2010) ดังนั้น ในการผ่าตัดใหญ่ๆ โดยเฉพาะในต่างประเทศมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของการนับจำนวนผ้าซับโลहित เช่น การใช้ Barcodes ติดที่ผ้าซับโลहितร่วมกับการใช้เครื่องสแกนเพื่อตรวจสอบจำนวนผ้าซับโลहित (Greenberg et al., 2008) แต่มีต้นทุนสูง จึงประดิษฐ์นวัตกรรม “Swab Cup Counter” ที่ช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนผ้าซับโลहितที่ใช้แล้วภายในระยะเวลาจำกัด เพื่อเป้าหมายสูงสุดคือความปลอดภัยของผู้ป่วย



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเกิดความปลอดภัย ป้องกันผ้าซับโลहितตกค้างในแผลผ่าตัด
2. ลดระยะเวลาในการนับและตรวจสอบจำนวนผ้าซับโลहित

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

Future board ขนาด 65x80 ซม. สกรูความยาว 4 ซม. และ 1.5 ซม.  
น็อตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. วงแหวนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม.  
ขวดน้ำเกลือพลาสติก ปากกา surgical marker ที่เหลือจากการใช้งาน และ  
เข็มแทง vacuam drain ที่ไม่ใช้งานแล้ว

### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6

1. วัดขนาดและตีเส้นตำแหน่งบน future board ขนาดกว้าง 13 ซม. และยาว 15 ซม. เพื่อวางขวดน้ำเกลือ และวัดกึ่งกลางในแนวตั้งของช่องสำหรับวางน็อตเพื่อติดขวดน้ำเกลือ (ภาพที่ 1)
2. ใช้เหล็กแหลมแทงให้เป็นรูห่างจากขอบบนของขวดน้ำเกลือ 1.5 ซม. และต่ำจากรอยคอดของขวดน้ำเกลือ 2.5 ซม. (ภาพที่ 2)
3. ใส่ screw ยาว 4 ซม. จากด้านบนในของขวดน้ำเกลือและวงแหวนที่บริเวณรูที่เจาะไว้ด้านบนและด้านล่างของขวดน้ำเกลือ (ภาพที่ 3)
4. ยึดขวดน้ำเกลือเข้ากับ future board ด้วย screw และวงแหวน (ภาพที่ 4)
5. ทำตามขั้นตอนข้างต้นจนได้ทั้งหมดดังภาพ แล้วทำการติดหมายเลข 1-20 กำกับเพื่อความแม่นยำในการนับผ้าซับโลहित (ภาพที่ 5)
6. เจาะรูบริเวณด้านบนบนของ future board โดยวัดจากขอบบนลงมา 4 ซม. จากด้านข้างเข้ามาด้านละ 20 ซม. ร้อยสาย plate ที่เหลือใช้เข้าไปในรูทั้ง 2 ข้าง และผูกปมด้านหลัง เพื่อทำที่แขวนกระดาน Swab Cub Counter (ภาพที่ 6)

งบประมาณที่ใช้ 107.50 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8

1. ใส่ถุงพลาสติกลงใน Swab Cup Counter แต่ละช่อง และพับให้ปากถุงพลาสติกครอบปากของ Swab Cup Counter ใช้ sponge holder คีบผ้าซับโลหิตที่ใช้แล้วจากถัง swab มาใส่ช่องละ 1 ชิ้น (ภาพที่ 7)
2. เมื่อครบทั้ง 20 ช่องให้นำถุงพลาสติก พร้อมผ้าซับโลหิตของแต่ละช่องออกมามัดรวมกัน มัดละ 10 ถุง/ชิ้น เพื่อให้สะดวกในการมองเห็น เมื่อมีการทวนนับผ้าซับโลหิตซ้ำก่อนการเย็บปิดแผลผ่าตัดกรณีมีผ้าซับโลหิตมากกว่า 20 ผืน ให้เริ่มปฏิบัติตามข้อ 1 ใหม่ (ภาพที่ 8)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความถูกต้อง ครบถ้วนของการนับและ ตรวจสอบจำนวนผ้าซับ โลหิต (%)	100	100	100	100	100
2. จำนวนอุบัติเหตุผ้าซับ โลหิตตกค้างในแผลผ่าตัด (ครั้ง)	0	0	0	0	0
3. ระยะเวลาในการนับและ ตรวจสอบจำนวน ผ้าซับ โลหิต (วินาที/ชิ้น)	-	7	3	3	3
4. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ปฏิบัติงานต่อการใช้นวัตกรรม (%)	-	-	70	87.5	92.5

# Thananya's Ear Shield

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวธัญญาณ์ ลิ้มมั่ง  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยผ่าตัดโสตฯ สยามินทร์ 4  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

การทำผ่าตัดสร้างใบหูใหม่ในผู้ป่วยที่มีความพิการทางใบหู หรือไม่มีใบหู อาจใช้กระดูกอ่อนบางส่วนของร่างกาย หรือใช้ใบหูเทียมสำเร็จรูป ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง และใช้ระยะเวลาในการทำผ่าตัดนาน หลังการทำผ่าตัดผู้ป่วยต้องได้รับการดูแล ระวังระวังแผลผ่าตัดและใบหูใหม่ ไม่ให้ถูกกดทับ จึงประดิษฐ์อุปกรณ์ครอบใบหูขึ้น

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันการกดทับบริเวณใบหูใหม่

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ไหมพรม 1 กลุ่ม ฝาแก้วพลาสติก เข็มถักไหมพรม และเข็มเย็บกระสอบ  
วิธีการประดิษฐ์

1. วัดฝากรอบแก้วพลาสติกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.5 ซม. ให้มีช่องไฟห่างกันประมาณ 0.5 ซม. และใช้ปากกาวิทยาศาสตร์ จุดแต่ละตำแหน่ง (ภาพที่ 1)
2. เจาะตำแหน่งที่วัดไว้จวนรอบฝากรอบแก้ว ด้วยเข็มเย็บกระสอบที่ลนไฟให้ร้อน (ภาพที่ 2)
3. ถักไหมพมรอบฝากรอบแก้ว ตามตำแหน่งที่เจาะรูไว้ (ภาพที่ 3)

งบประมาณที่ใช้ 50 บาท/ชิ้น

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 4 การใช้งานนวัตกรรม THANANYA'S EAR SHIELD

1. หลังจากทำผ่าตัดใบหูใหม่เรียบร้อยแล้ว แพทย์จะปิดแผลรอบใบหูใหม่ และครอบด้วย THANANYA 'S EAR SHIELD
2. พันรอบศีรษะด้วย conform bandage



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติเหตุที่มี ผลกคห้บ่ใพู (ครั้ง)	0	0	0	0
2. จำนวนอุบัติเหตุก่เกิด อาการระคายเคืองของ ผิวหนัง (ครั้ง)	0	0	1	0
3. อัตราความพึงพอใจของ ค้ลยแพทย ( % )	75	75	90	100

# Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe

หัวหน้าโครงการ นายจีระธร แก้วศรี  
ชื่อหน่วยงาน หน่วยผ่าตัดอุบัติเหตุ  
สังกัด งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

Thrombin glue ได้รับการนำมาใช้ครั้งแรกในปี 1944 โดย Tidric และ Warner เพื่อใช้ในการหยุดเลือดออกจากบริเวณแผลผ่าตัด ต่อมานำมาใช้ในการผ่าตัดที่มีเลือดออกมาก เช่น ผ่าตัดหลอดเลือด ผ่าตัดเนื้อตายจากบาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยใช้ 10% calcium gluconate, cryoprecipitate และ bovine thrombin ผสมในอัตราส่วนและปริมาณที่เท่ากัน เพื่อใช้ห้ามเลือดในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวกที่รับการผ่าตัดเพื่อตัดเนื้อตาย Thrombin glue สามารถเคลือบผิวหนังบริเวณบาดแผลเป็นฟิล์มบาง ลดการเสียเลือดให้กับผู้ป่วย และลดระยะเวลาการผ่าตัด รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกแก่ศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัด จึงประดิษฐ์ Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe ขึ้นเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรวมตัวของ 10% calcium gluconate, cryoprecipitate และ bovine thrombin



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ช่วยให้แพทย์ผสม 10% calcium gluconate, cryoprecipitate และ bovine thrombin ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเคลือบบริเวณบาดแผลได้อย่างครอบคลุม ทำให้ลดระยะเวลาในการทำผ่าตัด และเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

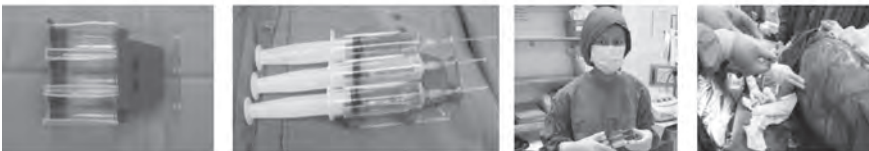
วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ที่ใช้ประดิษฐ์ Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe

งบประมาณที่ใช้ 55 บาท/ชิ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 การใช้นวัตกรรม Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe

1. เตรียม syringe 10 มล. 3 อัน ต่อเข้ากับ cathlon No.18 บรรจุใน Trauma Thrombin Glue Triple Mixture Syringe
2. คือดสารละลาย 10% calcium gluconate, cryoprecipitate และ bovine thrombin อย่างละ 1 syringe
3. นำไปฉีดบนแผลของผู้ป่วยโดยฉีดพร้อมๆ กันและเกลี่ยให้ทั่วพื้นผิว บริเวณที่ต้องการ

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการกระจายของ Thrombin glue ให้ครอบคลุมอย่างสม่ำเสมอต่อพื้นที่ผิวในการทำผ่าตัด (%)	80	60	86	92	-
2. ลดระยะเวลาในการผ่าตัด (%)	80	55.5	92	96.7	100
3. ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ (%)	80	50	80	95.5	98

# Urofix Prolong

**หัวหน้าโครงการ** นายทรงฤทธิ์ อินทรชิต  
และ นายทรงลักษณ์ ปันสันเทียะ

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 7 ไต้

**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ -  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั้งก่อนและหลังผ่าตัด โดยผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังอาการผิดปกติด้วยการตรวจปริมาณปัสสาวะ ต้องเทปัสสาวะทุก 1-2 ชั่วโมง จากการปฏิบัติงานพบปัญหาช่องเสียบของถุงปัสสาวะมีการฉีกขาดทำให้ไม่สามารถพับเก็บท่อเปิดปัสสาวะทิ้งได้ ปลายท่อเกิดการสัมผัสพื้น และปัสสาวะหยดลงพื้น ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อจึงประดิษฐ์นวัตกรรม Urofix Prolong เพื่อให้สามารถพับเก็บท่อเปิดปัสสาวะทิ้งหลังการเทปัสสาวะ ลดความเสี่ยงเรื่องการติดเชื้อ โดยนำอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วมาซ่อมแซมช่องเสียบท่อเปิดปัสสาวะทิ้ง ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ต้องเปลี่ยนถุงเก็บปัสสาวะใหม่



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพิ่มอายุการใช้งานของช่องเสียบถุงเก็บปัสสาวะ (1 เดือน) และป้องกันความเสี่ยงจากการติดเชื้อ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

ถุงนม Nutri-bag แผ่น sticker ใส/แผ่น sticker สีชมพู ไม้บรรทัด กรรไกร ปากกา/ดินสอ

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. ล้างทำความสะอาดถุงนม Nutri-bag ที่ใช้แล้ว ปล่อยให้แห้ง
2. ใช้กรรไกรตัดส่วนที่มีช่องวงกลมให้ได้ขนาด 3x5 ซม. (ภาพที่ 1, 2)
3. ตัดแผ่น sticker ใส ขนาด 7x7 ซม. ตามแบบที่กำหนด ทาบติดบนแผ่น Urofix Prolong ที่ตัดเตรียมไว้ (ภาพที่ 3)
4. ทาบติดนวัตกรรม Urofix Prolong กับขอบถุงเก็บปัสสาวะ โดยให้ช่องวงกลมตรงกัน และตลบปลายแผ่น sticker ใส แปะติดด้านหลังของถุงเก็บปัสสาวะ (ภาพที่ 4)

งบประมาณที่ใช้ 60 สตางค์/ผู้ป่วย 1 ราย

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 5

สอดเก็บปลายท่อเปิดปัสสาวะทิ้งในช่องนวัตกรรม Urofix Prolong ที่เตรียมไว้ เขียนระบุวันที่เริ่มใช้บนแผ่น sticker สีชมพู ตรวจสอบการใช้งานของนวัตกรรมทุกเวอร์

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติเหตุช่อง เสียบท่อเปิดปัสสาวะทิ้ง ฉีกขาด (ครั้ง)	0	3	0	0	0
2. ระยะเวลาในการใช้ช่อง เสียบท่อเปิดปัสสาวะทิ้ง (วัน)	≥ 7	≤ 5	7	10	14
3. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากร (%)	≥ 80	-	83	92	100

# เบิกจ่ายได้มาตรฐานงบประมาณ งานไม่ผิด ปิดช่องทุจริต

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวอรุณศรี รุ่มจำปา

**ชื่อหน่วยงาน** งานคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ

## ที่มาของโครงการ

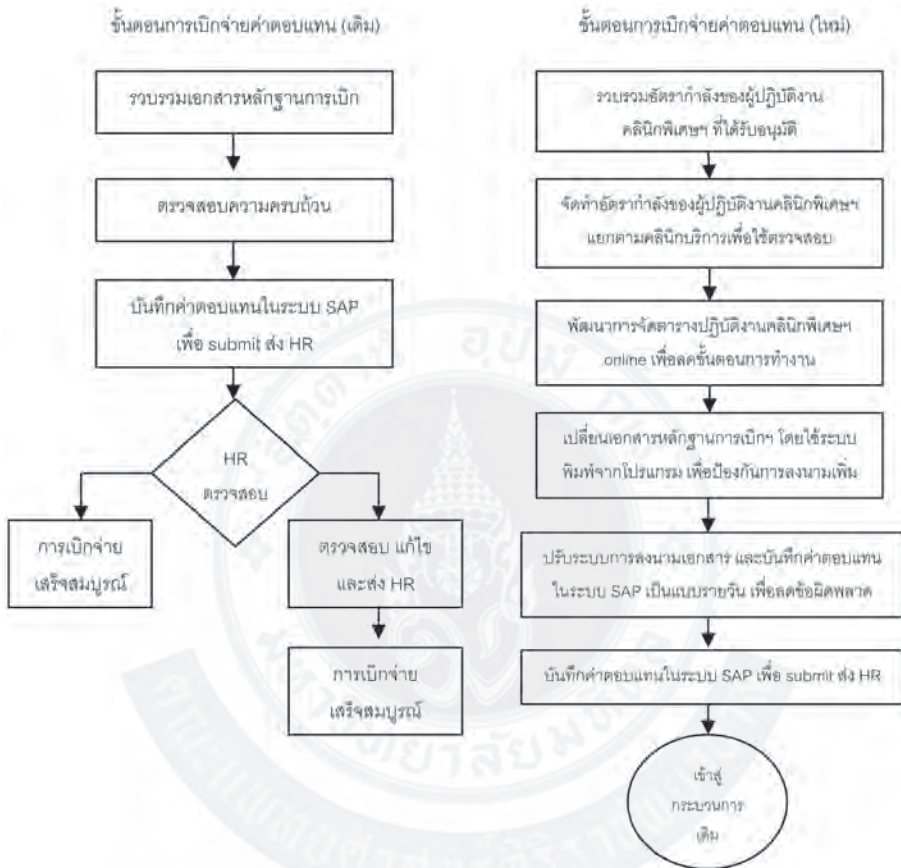
หน่วยงานมีหน้าที่เบิกจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงานคลินิกพิเศษฯ วันละประมาณ 900-1,000 รายต่อวัน ที่ผ่านมา พบปัญหาการเบิกจ่ายค่าตอบแทนผิดพลาด ซึ่งมีสาเหตุจากข้อบกพร่องในการปฏิบัติ และจากการทุจริตของผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่องบประมาณและต้นทุนการดำเนินงานของคลินิกพิเศษฯ หน่วยงานจึงปรับกระบวนการทำงานเพื่อลดข้อผิดพลาดและป้องกันการทุจริต

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ปรับกระบวนการเบิกจ่ายค่าตอบแทนของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อลดข้อผิดพลาด ป้องปราม และป้องกันการทุจริต
2. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และสร้างมาตรฐานการทำงานตามหลักสากล



# ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 กระบวนการเบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานฯ

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7

1. ประชุมระดมสมอง เพื่อปรับกระบวนการทำงาน (ภาพที่ 2)
2. จัดทำอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงานคลินิกพิเศษฯ และปรับเปลี่ยนรูปแบบตารางการปฏิบัติงาน (ภาพที่ 3)
3. พัฒนาระบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานคลินิกพิเศษฯ แบบ online (ภาพที่ 4)
4. รวบรวมเอกสารหลักฐานการเบิกจ่ายค่าตอบแทน (ภาพที่ 5)
5. บันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายในระบบบันทึกค่าตอบแทน (SAP payroll) (ภาพที่ 6)
6. หัวหน้างานฯ ตรวจสอบเอกสารเบิกจ่ายค่าตอบแทน เทียบกับระบบ SAP และลงนามทุกวัน (ภาพที่ 7)

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการเบิกจ่ายค่า ตอบแทนผู้ปฏิบัติงาน ผิดพลาด (%)	0	3.6	1.6	0.17	0.08
2. จำนวนการทุจริตเบิกจ่าย ค่าตอบแทน (ครั้ง)	0	3	1	0	0



# เสียงสะท้อน เมื่อฉันนอนโรงพยาบาล

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวชุตติพร รอดสุด  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยอัมพาต 9 เหนือ  
**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ -  
และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหน่วยงาน จะมีอาการหนัก การดูแลช่วยเหลือ จึงมุ่งเน้นการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยพ้นหายจากโรค ทำให้บางครั้งการประเมินความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วย และญาติ ไม่ครอบคลุม ประกอบกับในปัจจุบันความคาดหวังของผู้ป่วยหรือญาติต่อ กระบวนการดูแลรักษาพยาบาลสูงขึ้น การได้รับการดูแลที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง โดยขาดข้อมูล หรือความเข้าใจที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการบริการที่ได้รับ พบว่า มีข้อร้องเรียน > 5 ครั้ง/ปี ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสื่อสาร และพฤติกรรมบริการของบุคลากร การประเมินความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะก่อนการจำหน่าย ดังที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันอาจไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยและญาติ ดังนั้น เพื่อให้มีความรวดเร็วในการรับทราบความต้องการและความคาดหวัง รวมทั้งปัญหาความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ก่อนที่จะเป็นข้อร้องเรียนเมื่อกลับบ้าน จึงจัดทำโครงการ เพื่อให้การดูแลที่ตอบสนองตรงตามความต้องการ

ในขณะที่ผู้ป่วยยังรับการรักษาในโรงพยาบาล และพัฒนางานบริการให้ดีขึ้น ตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยและญาติมีช่องทางการสื่อสารความต้องการ และปัญหาขณะที่รับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อลดอุบัติเหตุการร้องเรียนของผู้ป่วยและญาติ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำข้อมูลจากข้อร้องเรียนเมื่อผู้ป่วย discharge และผลการดำเนินกิจกรรมโครงการเสียงสะท้อนก่อน discharge เพื่อปรึกษาในทีม และวิเคราะห์ผลที่ได้วางแผนการพัฒนาต่อยอดเป็นช่องทางการสื่อสารให้ผู้ป่วยและญาติแจ้งความต้องการ
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสื่อสารความต้องการแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้แก่
  - ช่องทางที่ 1 การบอกความในใจ โดยให้ผู้ป่วยและญาติเขียนความคิดเห็น ความต้องการ ความคาดหวัง หรือข้อเสนอแนะ เมื่อแรกรับ และสามารถเขียนได้ตามความต้องการขณะที่อยู่โรงพยาบาล
  - ช่องทางที่ 2 พูดคุยสื่อสารกับบุคลากรโดยตรง
  - ช่องทางที่ 3 การโทรปรึกษาใจก่อนกลับบ้าน
3. พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติทุกวันเกี่ยวกับความเป็นอยู่และความต้องการการดูแล เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพและมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง
4. นำข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยหรือญาติ เพื่อพูดคุยในทีม และให้การดูแลที่ตอบสนองความต้องการ ตามความเหมาะสม ในขณะที่ผู้ป่วยยังรับการรักษาในโรงพยาบาล





- กระดาษบันทึก
  - การ์ดสำหรับเขียนความต้องการขณะรับการรักษา และความคิดเห็นก่อน discharge
2. ติดตามประเมินความเข้าใจและความพึงพอใจ ต่อการใช้แผ่นพลิกคู่มือการปฏิบัติตัว

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการแก้ไขข้อร้องเรียนระหว่างที่ผู้ป่วยรับการรักษา (%)	100	60	85	100	98
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อโครงการ (%)	80	-	100	100	100



# เห็นปุ๊บ รู้ปุ๊บ ขยับเวลาได้

**หัวหน้าโครงการ** นางเพชรภา คร้ามสมบูรณ์

**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์

**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

การตรวจรักษาผู้ป่วยจิตเวช แพทย์ต้องใช้เวลาสนทนาเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัญหา อารมณ์ จิตใจของผู้ป่วยแต่ละราย ใช้เวลาประมาณ 20 นาที-1 ชั่วโมง/ราย บางครั้งสูงถึง 2 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยที่รอหน้าห้องตรวจมีความกระวนกระวายใจ เนื่องจากรอตรวจนาน บางรายแสดงอาการไม่พึงพอใจ โวยวาย แพทย์ในห้องตรวจไม่ทราบสถานการณ์หน้าห้องตรวจ จึงไม่ได้กระชับการสนทนากับผู้ป่วย เมื่อเจ้าหน้าที่พยาบาลหน้าห้องตรวจถูกผู้ป่วยเร่งร่ำมาก ๆ มีความจำเป็นต้องเข้าไปแจ้งให้แพทย์ทราบ ซึ่งเป็นการขัดจังหวะการสนทนา จากการสอบถามแพทย์เกี่ยวกับวิธีการสื่อสารด้วยการเข้าไปรายงานด้วยวาจา พบว่า แพทย์ทุกราย (สอบถามแพทย์ 15 คน) มีความเห็นว่า วิธีการเข้าไปแจ้งในห้องตรวจไม่เป็นวิธีการที่ดี เนื่องจากเป็นการขัดจังหวะการสนทนา และแพทย์รู้สึกไม่พึงพอใจ จึงจัดทำ “โครงการ: เห็นปุ๊บ รู้ปุ๊บ ขยับเวลาได้” ขึ้น



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

สื่อสารให้แพทย์ทราบจำนวนผู้ป่วย สภาพปัญหาของสถานการณ์  
หน้าห้องตรวจ

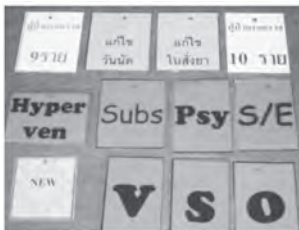
## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
2. ประชุมวางแผนการดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหา
3. จัดทำป้ายสื่อสาร
4. ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจการใช้ป้าย
5. ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
6. ติดตามประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

จัดทำป้ายสื่อสาร (ป้าย 2 หน้า)

อักษรย่อที่บ่งบอก/แสดงพฤติกรรมหรืออาการของผู้ป่วย มีดังนี้

V (Violence)	= มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง
S (Suicide)	= มีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง
O (Organic)	= มีอาการทางกายรุนแรง
Psy (Psychotic)	= มีอาการทางจิตและยังควบคุมตนเองได้
Subs (Substance)	= มีการใช้สารเสพติด
S/E (Side effect)	= มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาจิตเวช
Hyperven (Hyperventilate)	= มีอาการหายใจเร็วกว่าปกติ



ภาพที่ 1 ป้ายสื่อสาร



งบประมาณที่ใช้ 100 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 ป้ายที่ต้องการสื่อสาร ใช้แขวนที่ตะขอแขวนหน้าห้องตรวจ ซึ่งเป็นประตูกระจกที่แพทย์สามารถมองเห็นจากด้านในของห้อง

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราป้ายสื่อสารหน้าห้องตรวจช่วยให้แพทย์ทราบจำนวนผู้ป่วย สภาพปัญหา สถานการณ์หน้าห้องตรวจ (%)	> 80	79	86	100
2. อัตราความพึงพอใจของแพทย์ต่อวิธีการสื่อสารของบุคลากรพยาบาล (%)	> 80	100	100	100

# โครงการ พิทักษ์สิทธิ พิชิตใจ การเงินโปร่งใส ทำได้บนหอผู้ป่วย

หัวหน้าโครงการ นางพรสิรี หนูแก้ว  
ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วย 84 ปี ชั้น 5 ตะวันออก  
สังกัด งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานมีผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 7 คน ที่ต้องผลิตเปลี่ยนชั้นเวร 3 ผลัด/วัน และบันทึกคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์ จึงอาจไม่สามารถบันทึกคำรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากมีประสบการณ์น้อย ต้องตรวจทานซ้ำ ทำให้ทำงานซ้ำซ้อน โรงพยาบาลอาจสูญเสียรายได้จากการบันทึกคำรักษาพยาบาลไม่ครบถ้วน จึงพัฒนาขั้นตอนการทำงานให้เป็นระบบชัดเจน และเพื่อให้บุคลากรโดยเฉพาะผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยงานทุกคนสามารถบันทึกคำรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และสามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อเตรียมเอกสารรับรองสิทธิคำรักษาพยาบาลจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการเรียกเก็บคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยในได้ถูกต้อง ทำให้บุคลากรผู้ร่วมงานเกิดความพึงพอใจ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ช่วยพยาบาลสามารถบันทึกรายการคำรักษาพยาบาล และให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องการเตรียมเอกสารรับรองสิทธิคำรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาที่พบในการบันทึกค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อจัดทำแนวทางการบันทึกค่ารักษาพยาบาล และการเก็บรวบรวมใบรายการค่ารักษาพยาบาล
2. จัดทำสมุดบันทึกค่ารักษาพยาบาล จัดทำแฟ้มใส่ใบรายการยาและเวชภัณฑ์ โดยแบ่งเป็นห้อง ตามจำนวนห้องของผู้ป่วย (ภาพที่ 1)
3. ชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานให้ผู้ร่วมงานในหน่วยงานรับทราบ

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 คู่มือแนวทางปฏิบัติในหน่วยงาน

1. เมื่อ admit ผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว ติด sticker ชื่อผู้ป่วยในสมุดบันทึกค่ารักษาพยาบาลตามหมายเลขห้องที่ผู้ป่วย admit
2. บันทึกข้อมูลของผู้ป่วย โดยระบุแผนกที่ admit สิทธิค่ารักษาพยาบาล โรค วันที่และเวลาที่ admit
3. บันทึกค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นในสมุดบันทึก

4. ผู้ช่วยพยาบาลคนแรกที่ได้รับผู้ป่วยเข้าพักรักษาแนะนำเรื่องการเตรียมเอกสารรับรองสิทธิค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อใช้เป็นหลักฐานการเรียกเก็บเงินค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน
5. ผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรรับผิดชอบ
  - การบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวบรวมใบรายการยาและเวชภัณฑ์จากแฟ้ม NO. 1 มาเก็บที่แฟ้ม NO. 2 ตามหมายเลขห้องของผู้ป่วยแต่ละราย
  - เมื่อแพทย์สั่งจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ให้โทรศัพท์แจ้งปิดการใช้โทรศัพท์ รวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น พร้อมบันทึกค่ารักษาพยาบาล และตรวจสอบใบแจ้งหนี้ค่ารักษาพยาบาลทุกรายการให้เรียบร้อย บันทึกจำหน่ายผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์ พร้อมระบุวัน/เวลาที่จำหน่าย
  - ระบุสิทธิค่ารักษาพยาบาล วัน/เวลาที่ admit และ discharge และติด sticker ในสมุดชำระเงินเพื่อให้ญาตินำไปชำระเงิน
6. สรุปผลการดำเนินงานทุก 1 เดือน ในที่ประชุม เพื่อหาโอกาสพัฒนา



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราผู้ช่วยพยาบาล สามารถแนะนำการเตรียม เอกสารรับรองสิทธิฯ และ บันทึกค่ารักษาพยาบาล ได้ถูกต้อง (%)	100	80	90	95	100
2. อัตราความพึงพอใจของ รูปแบบการสื่อสารและ แนวทางการปฏิบัติงาน สำหรับผู้ช่วยพยาบาล ในหน่วยงาน (%)	100	80	90	95	100
3. อัตราการเรียกเก็บค่า รักษาพยาบาลผู้ป่วยในได้ ถูกต้อง ครบถ้วน (%)	100	80	90	95	100

# โครงการ Feed มั่นใจ

**หัวหน้าโครงการ** นางสาววิไลยา ปิงเมือง

**ชื่อหน่วยงาน** หออภิบาลอายุรศาสตร์ 2 (ไอ ซี ยู 2)

**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยในหน่วยงานมีภาวะหายใจล้มเหลว ต้องรับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งจะไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากเองได้ ต้องได้รับการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (NG tube) หรือสายยางให้อาหารทางกระเพาะอาหาร (PEG) เมื่อใช้ไปนานๆ จุกปิดสายยางมักหลวม หลุดง่าย และเมื่อต้องให้อาหารต่อเนื่องอย่างน้อย 2-4 ชั่วโมง/มื้อ มักพบปัญหาข้อต่อระหว่างสายยางให้อาหารกับถุงอาหารเลื่อนหลุดขณะให้อาหาร เกิดการไหลเปื้อนเสื้อผ้าและผ้าปูที่นอนของผู้ป่วย ส่วนอาหารที่เข้าไปในตัวผู้ป่วยแล้ว จะมีโอกาสไหลย้อนออกมา ทำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและยาไม่ครบถ้วนตามที่แพทย์กำหนด หรือเกิดภาวะ hypoglycemia ได้ รวมทั้งทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้เวลาไปในการเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือผ้าปูใหม่ และก่อให้เกิดความไม่สุขสบายแก่ผู้ป่วย จากความเป็ยกชื้นของอาหารที่ไหลเปื้อน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงาน มีความวิตกกังวลว่าจะเกิดการหลุดของ ข้อต่อตลอดเวลา จึงจัดทำโครงการ Feed มั่นใจขึ้น



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดอุบัติการณ์ฝาปิด NG tube หลุด เพื่อป้องกันอาหารและยาไหลย้อนกลับออกมาทางสายยางให้อาหารขณะใช้ continuous drip และการเลื่อนหลุดระหว่างสายยางให้อาหารกับถุงอาหาร หรือ set Kangaroo

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้





1. ตัด syringe 3 มล. ให้มีความยาวประมาณ 2 ซม. และล้างทำความสะอาด ผึ่งให้แห้ง (ภาพที่ 2)
2. สอด clamp ที่ล้างสะอาดแล้วในสายยางให้อาหาร ก่อนให้กับผู้ป่วย เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของอาหาร นำ syringe ที่ตัดแล้วต่อเข้ากับบริเวณปลายปิดของสายยางให้อาหาร สำหรับเชื่อมต่อกับถุงอาหาร (ภาพที่ 3)
3. เมื่อจะ feed อาหาร สอดปลายสายถุงอาหารเข้ากับสายยางให้อาหารที่มี syringe สวมไว้ แล้ว fix ให้แน่น เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสายยางให้อาหารกับถุงอาหาร (ภาพที่ 4)
4. หลัง feed อาหารหรือยาเสร็จ กด clamp ปิดสายยางให้อาหาร และปิดฝาสายยางให้อาหาร เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของอาหาร หรือยาที่ feed ให้ผู้ป่วยแล้ว (ภาพที่ 5)

งบประมาณที่ใช้ 2 บาท/ ชิ้น

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6 บริเวณที่มีการเลื่อนหลุด และทำให้อาหารที่ feed ไหลออกมา (แบบเดิม)



ภาพที่ 7 ป้องกันอาหารที่ feed ไม่ให้ไหลย้อนออกมา (แบบใหม่)

ใช้ส่วนปลายของ syringe ที่ตัดและ clamp ประกอบการใส่ NG tube เป็นข้อต่อระหว่าง NG tube กับถุงอาหาร ป้องกันการเลื่อนหลุด และไม่ทำให้อาหารไหลออกมาเป็นลื่นือผ้าผู้ป่วย ป้องกันอาหารที่ feed แล้ว ไม่ให้ไหลย้อนออกมา

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของข้อต่อระหว่าง NG tube กับถุงอาหาร (ครั้ง/วัน)	0	2-3	1-2	1-2	0
2. จำนวนอุบัติการณ์การไหลย้อนกลับของอาหารออกมาทาง NG tube (ครั้ง/วัน)	0	2-3	1-2	0	0
3. อัตราความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน (%)	> 80	-	20	40	100

# โครงการ Vaseline Bag

**หัวหน้าโครงการ** นายสิทธิกร ทองคำปลิว

**ชื่อหน่วยงาน** หออภิบาลอายุรศาสตร์ 2 (ไอ ซี ยู 2)

**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤติทางอายุรศาสตร์ทุกระบบ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ หรืออวัยวะต่างๆทำงานล้มเหลวหลายระบบ ผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหาลดการไหลเวียนและบวม เนื่องจากผู้ป่วยที่นอนนาน อาจมีการใช้ยาระบายเพื่อช่วยในการขับถ่าย มีการใช้ยาต้านจุลชีพนาน หรือการเพิ่มความเข้มข้นของอาหารทางสายยางให้กับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ทำให้อาจเกิดแผลจากการกดของอุจจาระ จึงมีการใช้ vaseline เพื่อเป็น skin barrier ป้องกันการระคายเคืองจากอุจจาระปัสสาวะ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ของโรงพยาบาลมีปริมาณ vaseline 500 gm/ ถู และหากใช้ไม่หมด ไม่สามารถนำไปใช้กับผู้อื่นได้ เพราะเกิดการปนเปื้อน จึงจัดทำบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกใช้ สามารถใช้ vaseline ได้คุ้มค่า คุ้มทุน ลดการปนเปื้อน โดยประดิษฐ์ Vaseline Bag จากวัสดุเหลือใช้เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน บุคลากรมีความมั่นใจว่า vaseline จาก Vaseline Bag สะอาด และไม่ต้องเสียเวลาในการเช็ดบรรจุภัณฑ์หลังใช้งาน



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ใช้ vaseline ได้อย่างคุ้มค่า ลดการทิ้งและเหลือใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์ Vaseline Bag



ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

ภาพที่ 5

1. ตัดถุงอาหาร feed ด้านข้างออกให้มีขนาดกว้าง 6 ซม. ยาว 18 ซม. จากนั้นซีลทั้ง 2 ด้าน (ภาพที่ 2)
2. นำ vaseline ชนิด 500 กรัม แชน้ำร้อนให้ละลายใช้เวลาประมาณ 30 นาที (ภาพที่ 3)
3. ใช้ syringe feed ดูด vaseline ที่ละลายแล้ว 100 กรัม ใส่ลงในถุงอาหาร feed ที่เตรียมไว้ (ภาพที่ 4) ได้ 5 ถุง ภายในเวลา 5 นาที (ภาพที่ 5)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6 สาธิตวิธีการใช้ Vaseline Bag

ในการใช้งานสามารถบีบใช้ vaseline ที่บรรจุในถุงประดิษฐ์ ครั้งเดียวจนหมด และบรรจุภัณฑ์สะอาด ไม่เลอะเทอะ

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความคิดเห็นต่อความสะดวกในการใช้งาน (%)	> 80	30	70	100
2. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้งาน (%)	> 80	40	80	100

# โครงการเฝ้าระวังผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

หัวหน้าโครงการ นางสาวจรรุณี ลีธีระกุล  
ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วย ๑๐๐ ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ 4 สามัญ  
สังกัด งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

## ที่มาของโครงการ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของหน่วยงาน อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยที่เป็นอันตรายต่อชีวิตทั้งบาดเจ็บและเสียชีวิต จากการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในระยะคลอดอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานได้กำหนดอัตรามารดาตกเลือดหลังคลอดทันที (immediate postpartum hemorrhage) เป็นเครื่องชี้วัดสำคัญของหน่วยงาน และตั้งเป้าหมายให้ร้อยละ 5 ถึงแม้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานของหน่วยงานจะไม่สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด (จากข้อมูลของหน่วยงานในปี 2554 พบว่า มีจำนวนมารดาคลอดทางช่องคลอดจำนวน 3,365 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.2 พบว่า มีผู้ป่วยเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดทันทีจำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.0) แต่จากการติดตามพบว่า อัตรามารดาตกเลือดหลังคลอดยังเกิดขึ้นและไม่คงที่ และบางครั้งเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ได้แก่ผู้ป่วยต้องได้รับการทำ emergency hysterectomy ภายหลังคลอด เนื่องจากภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี และภาวะ shock จากการตกเลือดหลังคลอด รวมทั้งต้องได้รับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยอภิบาล ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วย

เกิดความสูญเสียต่อวัยวะ และอาจจะนำไปสู่การฟ้องร้อง เนื่องจากเกิดความไม่พึงพอใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยและครอบครัว จึงจัดทำโครงการนี้ เพื่อให้ทีมดูแลผู้ป่วยในห้องคลอดดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ และเกิดความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้คลอดอย่างสูงสุด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันและลดอัตราการตกเลือดหลังคลอด และภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือดหลังคลอด

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมและวางแผนงาน
2. จัดทำ Postpartum Hemorrhage Cart (PPH Cart) และ alert sign for postpartum hemorrhage
3. ปรับปรุงแนวทางการจัดลำดับความรุนแรง (risk scoring) ปักจี้เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด
4. ชี้แจงบุคลากรในหน่วยงาน
5. ลงสู่การปฏิบัติ
6. รวบรวมข้อมูลและติดตามประเมินผล
7. วิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงแก้ไข สรุปผลการดำเนินงาน

งบประมาณที่ใช้ 2,100 บาท



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 การจัดโซนที่เหมาะสมในการใช้นวัตกรรม

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติการณ์เกิดภาวะ shock ในมารดาที่ตกเลือด ภายหลังคลอด (ราย)	0	0	0	0	0
2. จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วย ที่ได้รับการทำ emergency hysterectomy หลังคลอด (ราย)	0	0	0	0	0
3. อัตรามารดาตกเลือด ภายหลังคลอด (%)	< 5	3.0	3.5	3.0	2.1



# โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพในการ แจกจ่ายเครื่องมือ/อุปกรณ์หอผู้ป่วย

หัวหน้าโครงการ นางสาวรัชฎาภรณ์ สุทธิแสน

ชื่อหน่วยงาน งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

## ที่มาของโครงการ

จากการทำงานที่ผ่านมา พบว่า จำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ของหน่วยงาน ต่างๆ มีความหลากหลาย ทั้งชนิด การตัดแยก และการจัดวางเครื่องมือ/อุปกรณ์ ทำให้ระยะเวลาการรอคอยของเจ้าหน้าที่ที่รอรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ และการค้นหาเครื่องมือ/อุปกรณ์เพื่อการแจกจ่ายกลับคืน นาน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ใช้บริการในการรับเครื่องมือ/อุปกรณ์ และเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว ในการค้นหา ติดตามเครื่องมือ/อุปกรณ์
2. ลดอุบัติเหตุการฉีกอุปกรณ์สูญหาย

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

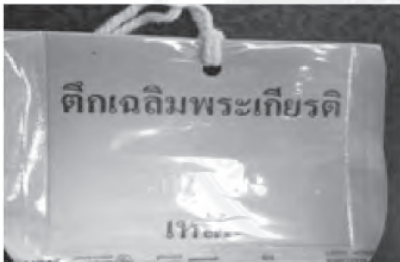
วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

กระดาษสี เชือก กระดาษแข็งรองป้าย และซอง peel pouch



### วิธีการประดิษฐ์

1. พิมพ์ป้ายชื่อหน่วยงาน และโปรแกรมการทำให้ปราศจากเชื้อบนกระดาษกว้าง 8 ซม. ยาว 9 ซม.
2. บรรจุป้ายชื่อในซอง peel pouch และนำไปปิดผนึก
3. เจาะรูและร้อยเชือกขนาดความยาว 10 นิ้ว



### ขั้นตอน

1. สอบถาม รวบรวม และวิเคราะห์ปัญหาจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ ด้านการแจกจ่าย และการจัดเก็บ
2. ชี้แจงแนวทางการแก้ปัญหา พร้อมขอความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์
3. นำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณา

4. ดำเนินงานและประเมินผล พร้อมนำข้อบกพร่องที่ได้มาพิจารณา ปรับระบบการดำเนินงานให้เหมาะสม
5. จัดทำแผนป้ายแบ่งแยกสีที่กำหนดตามสถานที่ตั้ง ให้สามารถใช้งานได้เป็นเวลานาน จัดเตรียมชุดหัดถถการ ชุดโปรแกรมเหล็ก และชุดอบแก๊ส

งบประมาณที่ใช้ 1 บาท/ชิ้น

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 การจัดเก็บก่อนปรับปรุง      ภาพที่ 3 การจัดเก็บหลังปรับปรุง

1. รวบรวม ตรวจสอบชนิด จำนวนชุดหัดถถการต่างๆ และเก็บสถิติ เมื่อทำการรับชุดเครื่องมือหัดถถการจากหอผู้ป่วยเพื่อทำความสะอาด และจัดเตรียมให้ปราศจากเชื้อ
2. นำรูปแบบการปรับปรุงชุดหัดถถการต่างๆ เสนอต่อคณะกรรมการฯ พิจารณาความเหมาะสม และความสะอาด
3. จัดชุดเครื่องมือให้เพียงพอต่อการหมุนเวียนจ่ายกลางและการใช้งาน พร้อมปรับใช้ร่วมกับระบบ T-DOC SYSTEM

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ใช้บริการ (%)	80	50	70	85	87
2. อัตราความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาติดตามเครื่องมือ/อุปกรณ์ (%)	80	50	80	90	95
3. จำนวนอุบัติเหตุ/อุปกรณ์สูญหาย (ครั้ง/เดือน)	< 2	3	1	1	0
4. ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ (นาที)	-	-	2.48	-	-

# โครงการตามล่าหา Focus List

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวประภาพร กล้าเอม  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 4 ประสาทศัลยศาสตร์ชาย  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

ผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดระบบประสาท มักมีปัญหาซับซ้อน ต้องการการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดระยะเวลาในโรงพยาบาล จึงต้องการประเมินปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคนด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และครอบคลุม ซึ่งต้องใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความแม่นยำของข้อมูล รวมทั้งมีการติดต่อประสานงานที่มีประสิทธิภาพเป็นองค์รวม ที่ผ่านมาพบว่า การประเมินปัญหาผู้ป่วยของบุคลากรแต่ละคน มักจะเป็นปัญหาหลักเดิมๆ บางปัญหาถูกละเลย หรือได้รับการประเมินล่าช้า หรืออาจไม่มีการบันทึก หรือข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่เห็นหลักฐานการปฏิบัติของพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการแก้ไขในระยะเวลาที่เหมาะสม จึงพัฒนาแบบบันทึกปัญหาของผู้ป่วยขึ้น เพื่อใช้บันทึกประเด็นปัญหา (focus list) ให้ครอบคลุม รวดเร็ว เป็นปัจจุบัน และใช้เป็นแนวทางในการเขียนบันทึกทางการพยาบาลให้สมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนี้ ได้ปรับกระบวนการส่งต่อข้อมูลให้เป็นระบบมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความสมบูรณ์ของบันทึกทางการพยาบาล อันเป็นหลักฐานสำคัญที่บอกถึงคุณภาพ ของพยาบาล



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครอบคลุม
2. ปัญหาของผู้ป่วยได้รับการบันทึกในบันทึกทางการพยาบาล ทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ขึ้น

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ตั้งคณะทำงาน
2. ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ
3. ทบทวนแหล่งที่มาของ focus list
4. สร้างแบบบันทึก planning/day และตารางบันทึก focus list โดยใช้เวลาในการทบทวนปัญหาทั้งหมดของผู้ป่วย 1 เดือน และนำมาทดลองใช้ประมาณ 6 เดือน
5. ชี้แจงวิธีการดำเนินงาน
  - 5.1 หัวหน้าเวรเช้า round Kardex และบันทึกข้อมูลในแบบบันทึก planning/day
  - 5.2 หัวหน้าเวรเช้า round ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ (focus case)
  - 5.3 หัวหน้าที่มบันทึกข้อมูลในแบบบันทึก focus list ที่ขณะรับเวรและใช้เป็นแนวทางในการ pre-conference
  - 5.4 หัวหน้าเวรเช้าร่วม pre-conference ส่งต่อข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยที่ได้จากแพทย์แก่หัวหน้าที่มแต่ละทีม
  - 5.5 พยาบาลผู้รับผิดชอบผู้ป่วยให้การดูแลผู้ป่วยตามแผนการพยาบาล
  - 5.6 พยาบาลผู้รับผิดชอบผู้ป่วย ใช้ข้อมูลในแบบบันทึก focus list ประกอบการเขียน nurse' note
  - 5.7 พยาบาลหัวหน้าที่มติดตามความสมบูรณ์ของ nursing document อีกครั้ง เมื่อพบความไม่สมบูรณ์ให้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมทันที พร้อมส่งต่อข้อมูลแก่สมาชิกทีม



6. สมาชิกโครงการติดตามความสมบูรณ์ของบันทึกทางการแพทย์พยาบาล (document monitoring) คนละ 5 ฉบับ/เดือน
7. หัวหน้าโครงการติดตามข้อมูลและปัญหาในการดำเนินงาน พร้อมชี้แจงในที่ประชุมทุกเดือน

งบประมาณที่ใช้ 880 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง

Planning Day									
Subject: 14 December 55									
Date	Name	Role	Type of Program	Request	Status	Remarks	Remarks	Remarks	Remarks
12/14/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/15/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/16/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/17/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/18/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/19/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/20/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/21/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/22/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/23/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/24/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/25/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/26/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/27/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/28/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/29/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12/30/55	...	...	...	...	...	...	...	...	...

ภาพที่ 1 แบบบันทึก Planning/Day

รายชื่อผู้ติดตาม Focus List ของแพทย์ ทีม 2 (ชุด 1)									
Name	Role	Status	Remarks	Name	Role	Status	Remarks	Name	Role
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...

ภาพที่ 2 ตารางบันทึก Focus List



1. แบบบันทึก Planning/Day หัวหน้าเวรเช้า บันทึกข้อมูลที่ได้จากการ round Kardex และ round ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ (focus case) ก่อนรับ-ส่งเวร (ภาพที่ 1)
2. หัวหน้าทีมบันทึกข้อมูลในตารางบันทึก Focus List ขณะรับเวร และใช้เป็นแนวทางใน pre-conference (ภาพที่ 2)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความสมบูรณ์ของ บันทึกทางการพยาบาล หมวด Focus List (%)	> 90	63.3	87 (n = 32)	88 (n= 29)	91 (n= 28)
2. อัตราความสมบูรณ์ของ บันทึกทางการพยาบาล (%)	> 90	90	90	91	94
3. อัตราบันทึกทางการ พยาบาลที่มีความสมบูรณ์ > 80% (%)	> 90	83.3	90	90	100





# โครงการปรับปรุงชุดหัดถการ

หัวหน้าโครงการ นางสาวรัชฎาภรณ์ สุทธิแสน

ชื่อหน่วยงาน งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

## ที่มาของโครงการ

ชุดหัดถการที่ใช้ในทุกหอผู้ป่วยมีความหลากหลาย ทั้งชนิด จำนวนชิ้นของเครื่องมือและอุปกรณ์ และจำนวนชุดหัดถการที่ใช้ในแต่ละหอผู้ป่วย

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. จัดเตรียมชุดเครื่องมือหัดถการต่างๆ ให้เป็นมาตรฐาน และเพียงพอ
2. ลดความเสี่ยงด้านการแพร่กระจายเชื้อของเครื่องมือ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สอบถามประเภทชนิดของชุดหัดถการต่างๆ และจำนวนรายการเครื่องมือพิเศษ ของหอผู้ป่วยและหน่วยตรวจในโรงพยาบาล
2. กำหนดกลุ่มหน่วยงานนำร่อง
3. วิเคราะห์ปัญหา และนำเสนอพิจารณา



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ชุดหัตถการชุดใหญ่



ชุด Lavage/Irrigate



ชุดหัตถการชุดใหญ่ เด็กเล็ก



ชุด LP



ชุดเจาะต่างๆ



ชุดแทง Port

ภาพที่ 1 การจัดชุดเครื่องมือให้พร้อมใช้



ภาพที่ 2 การรับชุดเครื่องมือหัตถการมาล้าง จัดเตรียมทำให้ปราศจากเชื้อ





ภาพที่ 3 ลักษณะการจัดเก็บชุดหัตถการ

1. รวบรวม ตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติชุดเครื่องมือหัตถการต่างๆ ทั้งประเภท ชนิด จำนวนชุดหัตถการต่างๆ
2. จัดทำรูปแบบการปรับปรุงชุดหัตถการต่างๆ และนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม
3. จัดชุดเครื่องมือให้เพียงพอต่อการหมุนเวียนจ่ายกลาง และการใช้งาน พร้อมปรับใช้ร่วมกับระบบ T-DOC system



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. มาตรฐานของชุดเครื่องมือ (%)	90	50	80	85	95
2. อัตราการลดชนิดชุด หัตถการจาก 13 ชนิด เหลือ 6 ชนิด (%)	90	20	80	90	95
3. อัตราความเพียงพอของ ชุดหัตถการ (%)	100	-	70	20	100
4. อัตราการลดภาระงานด้าน การล้าง และการจัดเตรียม (%)	100	-	100	100	100
5. อัตราการลดค่าใช้จ่ายใน การจัดชุดหัตถการปราศจาก เชื้อและการจัดซื้อเครื่องมือ- อุปกรณ์ (%)	20	-	20	20	20
6. อัตราการยืดอายุการใช้งาน (%)	100	20	100	100	100

# โครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียแบบมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการในการประชุม วิชาการผ่านระบบ Touch Screen ของ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หัวหน้าโครงการ นายประเทือง นาคสิทธิ์

ชื่อหน่วยงาน หน่วยผลิตสื่อมัลติมีเดียการศึกษา

สังกัด งานแพทยศาสตร์ศึกษา ฝ่ายการศึกษา

## ที่มาของโครงการ

ในแต่ละปี ภาควิชาและหน่วยงานต่างๆ จัดงานประชุมวิชาการ และการอบรมเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง คณะฯ ต้องมีระบบสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ ซึ่งเดิมใช้สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ จึงจัดทำโครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียผ่านระบบ touch screen เพื่อสนับสนุนการประชุมต่างๆ ของคณะฯ โดยออกแบบและสร้างระบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการที่น่าสนใจ จัดการเนื้อหาหรือข้อมูลต่างๆ แบ่งเป็นหมวดหมู่ชัดเจน สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ โดยได้อย่างรวดเร็ว ลดความสิ้นเปลืองจากการใช้ทรัพยากรกระดาษและหมึกพิมพ์ รวมถึงเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผลิตสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้ใช้บริการผ่านระบบ touch screen มาใช้ในการประชุมวิชาการของภาควิชา และหน่วยงานต่างๆ ภายในคณะฯ



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วางแผนการทำงานโครงการ
2. ดำเนินการออกแบบและผลิตสื่อ จัดหา software
3. ควบคุมการทำงานระบบ digital signage ผ่านระบบ network
4. ประเมินผลและจัดทำโครงการ

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 บรรยากาศของผู้ใช้บริการโครงการผลิตสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. การนำไปใช้ในงานประชุม วิชาการของคณะฯ - จำนวนการนำไปใช้งาน (ครั้ง) - อัตราการนำไปใช้ (%)	28  80	-  0	1  3.6	26  92.9
2. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการ (%)	80	0	87.4	82.7

# โครงการพัฒนาการวางแผน งบประมาณประจำปี (ด้านครุภัณฑ์)

หัวหน้าโครงการ นางจันทร์เพ็ญ เจียเจริญ

ชื่อหน่วยงาน งานธุรการและสนับสนุน

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล

## ที่มาของโครงการ

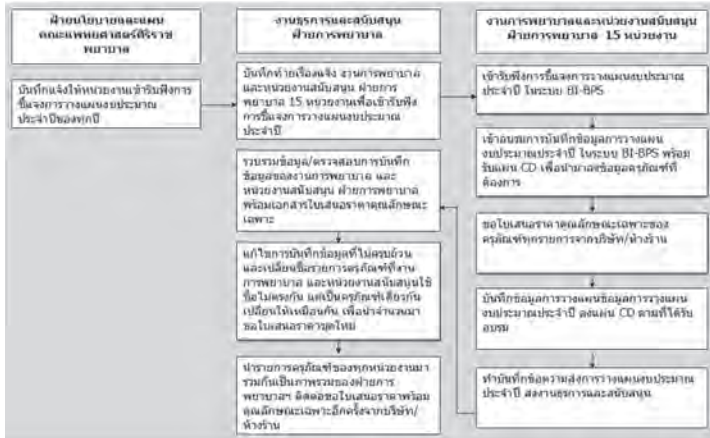
หน่วยงานมีหน้าที่รวบรวมแผนงบประมาณประจำปี ของงานการพยาบาล และหน่วยงานสนับสนุน ฝ่ายการพยาบาล จำนวน 15 หน่วยงาน เพื่อจัดทำ ภาพรวมของฝ่ายการพยาบาลฯ และส่งข้อมูลไปยังฝ่ายนโยบายและแผน ซึ่ง ขั้นตอนการบันทึกแบบฟอร์มการวางแผนความต้องการด้านครุภัณฑ์ในระบบ BI-BPS (Business Intelligence-Business Planning and Simulation) ของฝ่ายนโยบายและแผน มีขั้นตอนการบันทึกที่ละเอียดซับซ้อน เพื่อให้ หน่วยงานในสังกัดฝ่ายการพยาบาลเข้าใจและสามารถบันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง จึงพัฒนาการบันทึก “การวางแผนงบประมาณประจำปี” (ด้านครุภัณฑ์) เพื่อลดความซับซ้อนของการบันทึกข้อมูล ทำให้เกิดความสะดวกและความ พึงพอใจในการทำงานของงานการพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สอดคล้อง กับจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ปี 2555 “HEROES” เรื่องสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ และทีมผู้ให้บริการอย่างสมดุล (Increase customer and staff satisfaction)



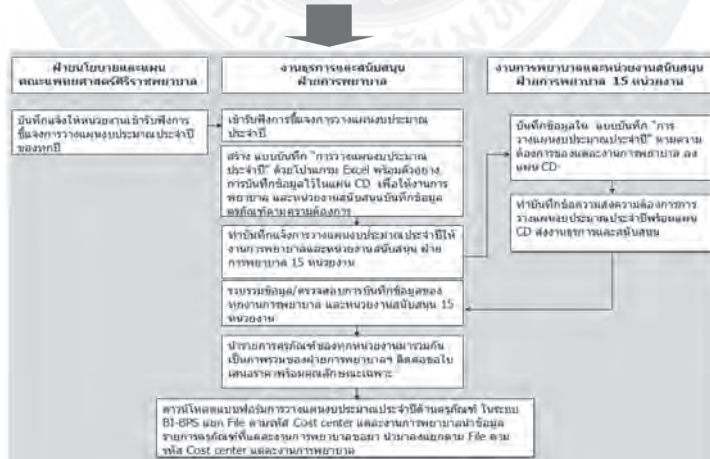
# วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ลดการใช้ทรัพยากร ด้านเอกสาร
2. เพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 การวางแผนงบประมาณประจำปี (ด้านครุภัณฑ์) แบบเดิม



ภาพที่ 2 การวางแผนงบประมาณประจำปี (ด้านครุภัณฑ์) แบบใหม่





## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราระยะเวลาในการ ดำเนินการ < 5 นาที ต่อชุด (%)	> 80	-	75	85	85
2. อัตราการใช้ทรัพยากร ด้านเอกสารลดลง (%)	> 80	-	90.1	90.8	97.1
3. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการ (%)	> 80	35	75	86	98



# โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ครีมสะท้อนแสง (Siriraj Magic Cream)

หัวหน้าโครงการ ญ.บดีสุตา ชัยวงศ์ษา

ชื่อหน่วยงาน งานผลิตยาทั่วไป

สังกัด ฝ่ายเภสัชกรรม

## ที่มาของโครงการ

การทำความสะอาดมือเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง ในต่างประเทศมีการรณรงค์เพื่อให้ความรู้และทำการทดสอบการล้างมือด้วยครีมที่มีสารเรืองแสงภายใต้ฟลูออเรสเซนซ์ โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย งานโรคติดเชื้อ จึงขอความร่วมมือให้หน่วยงานผลิตครีมสะท้อนแสงทดแทนผลิตภัณฑ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง เพื่อประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการล้างมือที่ถูกต้อง

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนาสูตรตำรับครีม Siriraj Magic Cream ที่มีสารเรืองแสงภายใต้ฟลูออเรสเซนซ์ เพื่อใช้ทดสอบการล้างมือ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ครีมสะท้อนแสง

1. สืบค้นข้อมูลความเข้ากันได้ของส่วนประกอบต่างๆ จัดซื้อสีสะท้อนแสงและพัฒนาสูตรตำรับ
2. ทำการทดสอบความคงตัวทางเภสัชกรรมของสูตรตำรับ และทดสอบการเรืองแสงภายใต้หลอดฟลูออเรสเซนต์
3. ได้สูตรตำรับที่มีความคงตัวที่สุด สามารถเรืองแสงภายใต้หลอดฟลูออเรสเซนต์ และเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ
4. ส่งให้งานโรคติดต่อเข้าไปใช้ทดสอบการล้างมือภายในโรงพยาบาล

งบประมาณที่ใช้ 150 บาท/กระปุก (200 กรัม)  
ของประเทศสหรัฐอเมริกา 1,300 บาท/ขวด (200 กรัม)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. ป้ายครีมสะท้อนแสง Siriraj Magic Cream ที่มีมือให้ทั่ว (ภาพที่ 2)
2. ล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือตามกระบวนการ (ภาพที่ 3)
3. ส่องมือที่ล้างสะอาดแล้ว ภายใต้แสงฟลูออเรสเซนต์ (ภาพที่ 4)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของ การใช้ครีมสะท้อนแสง (%)	> 80	-	85	90	90
2. จำนวนการใช้งาน (กระปุก)					
- หน่วยงานภายในคณะฯ	-	0	6	15	56
- หน่วยงานภายนอก คณะฯ	-	0	8	26	109



# โครงการพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูทักษะ ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช

หัวหน้าโครงการ นางยุถิกา จิราโรจน์

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วยประเสริฐ กังสดาลย์

สังกัด งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

ปัญหาความเจ็บป่วยทางจิต นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมาก ปัญหาหนึ่งของประเทศ จากสถิติพบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงาน จำนวน 300-360 รายต่อปี และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ป่วยมีความบกพร่องทางด้านอารมณ์ การรับรู้ ความคิด และพฤติกรรมการแสดงออก การรักษาหลักของผู้ป่วยเหล่านี้คือ การรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้อาการของผู้ป่วยสงบลงโดยเร็ว และป้องกันอาการกำเริบซ้ำ จึงเป็นภาระหนักสำหรับญาติและ/หรือผู้ดูแลในการเผชิญกับความวิตกกังวล การรับรู้และพฤติกรรมที่ผิดปกติของผู้ป่วย ต้องใช้เวลานานในการดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยจิตเวชในการกระทำกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งต้องสังเกตอาการ และระมัดระวังอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือผู้อื่น จากการกระทำของผู้ป่วยที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ทำให้ญาติเกิดความกดดัน และแสดงอารมณ์ที่รุนแรง ก้าวร้าว และว่ากล่าวผู้ป่วย หากไม่ได้รับการแก้ไขพฤติกรรมดังกล่าวของญาติ จะทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ และการฟื้นฟูผู้ป่วยจะไม่บรรลุผลสำเร็จได้ การจัดการดูแลรักษาพยาบาล การให้คำแนะนำ และการจัดกิจกรรมบำบัด



ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและญาติแต่ละราย จะเป็นการส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟูทักษะของผู้ป่วยญาติและ/หรือผู้ดูแลให้มีความพร้อมในการดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้ดี จึงจัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูทักษะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ผู้ป่วยและญาติได้รับการฟื้นฟูความรู้และทักษะการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้ป่วยจิตเวชสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พัฒนารูปแบบการฟื้นฟูทักษะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ และความสามารถในการฟื้นฟูทักษะการดำรงชีวิตของผู้ป่วยจิตเวช และผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลมีความรู้ และความสามารถในการฟื้นฟูทักษะการดำรงชีวิต
2. ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วยภายใน 28 วัน

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำเสนอโครงการต่อที่ประชุมบุคลากรที่ทำการพยาบาลในหน่วยงาน เพื่ออนุมัติการดำเนินการ
2. วิเคราะห์ปัญหาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างแบบประเมินต่างๆ
3. จัดทำกิจกรรมดังต่อไปนี้
  - การดูแลตนเองเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพและอาหารเฉพาะโรค
  - การดูแลตนเองเรื่องการขับถ่าย (ท้องผูกและท้องเสีย)
  - การดูแลตนเองเรื่องการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัด
  - การดูแลตนเองเรื่องการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยจิตเวช

- การดูแลตนเองเรื่องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (งานอดิเรก และเสริมรายได้)
- 3.1 การบำบัดรายบุคคล
- 3.2 กลุ่มบำบัด (กลุ่มฟื้นฟูทักษะในการดำรงชีวิตของผู้ป่วยจิตเวช) เพื่อให้ความรู้ ทำความเข้าใจ และสร้างเสริมทักษะ การใช้ไหวพริบและปฏิบัติ
- 4. จัดทำแบบประเมินต่าง ๆ ดังนี้
  - แบบประเมินบุคลากรที่มพยาบาลและผู้ป่วยจิตเวชเรื่องความรู้ และทักษะในการฟื้นฟูทักษะการดำรงชีวิตของผู้ป่วยจิตเวช
  - แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่จัดให้
  - แบบประเมินครอบครัวเพื่อหาผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช
- 5. นำแบบประเมินมาทดลองใช้
- 6. ประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการทุกเดือน
- 7. จัดทำเอกสาร แผ่นพับ และคู่มือต่างๆ เช่น คู่มือการฟื้นฟูทักษะการดำรงชีวิตของผู้ป่วยจิตเวช คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเวช เรื่องการรับประทานยา และการตรวจตามนัด คู่มือสำหรับญาติในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ป่วยต่อกิจกรรมบำบัด (%)	> 80	-	88.6	89.3	92
2. อัตราผู้ป่วยมีความรู้ ความ เข้าใจดูแลตนเอง (%)	> 80	-	93	94.5	93.5
3. อัตราความพึงพอใจของ ญาติต่อกิจกรรมบำบัด (%)	> 80	-	82	88.1	92.5
4. อัตราที่ญาติมีความรู้ ความ เข้าใจเรื่องการดูแลผู้ป่วย จิตเวช (%)	> 80	-	88.2	89.1	91.1
5. จำนวนอุบัติเหตุกลับเข้า รับการรักษาซ้ำใน 28 วัน (ราย)	0	0	2*	2*	2*

หมายเหตุ ผู้ป่วยและญาติไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยา และการ  
มาตรวจตามนัด



# โครงการวิเคราะห์ห้งการเงิน เปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน

ชื่อหน่วยงาน ฝ่ายนโยบายและแผน

## ที่มาของโครงการ

เพื่อตอบสนองการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะฯ ด้านการบริหารรายได้และงบประมาณเพื่อความยั่งยืน จึงจัดทำโครงการวิเคราะห์ห้งการเงินเปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน เพื่อให้คณะฯ สามารถปรับตัวและตอบสนองกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ทันท่วงที

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ทราบแนวโน้มของผลการดำเนินงานของคณะฯ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จากการวางแผนงบประมาณรายจ่ายและรายได้คณะฯ
2. ทราบผลการวิเคราะห์ห้งจากการบูรณาการหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผน กำหนดมาตรการหรือนโยบายที่เหมาะสม และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการวางแผนงบประมาณรายได้ รายจ่าย และงบการเงินต่อไป

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดทำข้อมูลงบการเงิน ประกอบด้วย งบรายได้และค่าใช้จ่ายล่วงหน้า งบดุล และงบกระแสเงินสด โดยใช้ข้อมูลงบการเงินย้อนหลัง และข้อมูล



- การวางแผนงบประมาณรายได้ และรายจ่ายล่วงหน้าที่สุดอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ของคณะฯ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
2. นำเสนองบรายได้และค่าใช้จ่ายล่วงหน้าแก่คณะกรรมการงบประมาณ
  3. เปรียบเทียบและวิเคราะห์ผลต่างระหว่างแผนงบรายได้และค่าใช้จ่ายกับผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง
  4. นำเสนอผลการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ผลต่างระหว่างแผนงบรายได้และค่าใช้จ่ายกับผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง งบดุล และรายงานความเคลื่อนไหวของกระแสเงินสดในที่ประชุมฝ่ายนโยบายและแผนประจำเดือน
  5. จัดประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่ผลการดำเนินงานของคณะฯ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ กำหนดมาตรการ และนโยบายที่เหมาะสมสำหรับนำเสนอผู้บริหารในการตัดสินใจ
  6. พัฒนาการความรู้ของการวิเคราะห์ทางการเงินของเจ้าหน้าที่ฝ่ายนโยบายและแผน เพื่อให้สามารถรายงานงบการเงินด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้ของส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถหาแนวทางแก้ไข และปรับกลยุทธ์การดำเนินงานของคณะฯ ผ่านการทำงานร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา และนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ทางการเงินต่อรองคณบดีฝ่ายนโยบายและแผน
  7. พัฒนาการความรู้ของการดูแลระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานงบการเงิน เพื่อรองรับการทำงานผ่านระบบให้เกิดความต่อเนื่อง และสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้



# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง

The screenshot displays the SAP BI-BPS portal for SIRIRAJ. It features a detailed navigation pane on the right with the following items:

- Overview รายงานการติดตามผลการดำเนินงาน
- รายงานการเตือนโครงการ
- รายงานงบการเงินเปรียบเทียบเทียบแผนผล
  - รายงานสรุปรายได้/ค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบ รายเดือน
  - รายงาน Actual vs Plan รายเดือน-Conso
  - งบรายได้อัตโนมัติ/รายเดือนเปรียบเทียบ-Conso
  - รายงานงบการเงิน Actual ปรเภทงบการวางแผน
  - รายงานงบผล Actual ปรเภทงบการวางแผน

The main content area shows a table with columns for months (JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC) and various financial metrics. Below this is a 'Report' section with a table:

Company	Planning Item	Actual 2008	Actual 2009	Actual 2010	Plan V0 2011	Estimate 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015	Plan 2016
คณะแพทยศาสตร์ศิริราช	รวมสิ้นทรัพย์	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	รวมสิ้นทรัพย์นอกงบเรียน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	รวมสิ้นทรัพย์นอกงบเรียน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	รวมสิ้นทรัพย์และส่วนของทุน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	รวมสิ้นทรัพย์	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	รวมส่วนของทุน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Below the table, there is a 'Report' section with a tree structure showing 'Plan' and 'Actual' views. A callout box on the left lists 'จะรวบรวมข้อมูลโดยใช้อาจทำให้เกิดผิดพลาด' (Data collection may cause errors) with reasons: HUMAN ERROR, ข้อมูลไม่ครบถ้วน (Incomplete data), ตรวจสอบยาก (Difficult to check), and ข้อมูลไม่ครบทุก Company (Incomplete data for all companies).

At the bottom, a diagram shows the SAP BI-BPS architecture, including SAP R/3 and SAP BI components, with a note: 'รายงานตัวรวมรายเดือนเปรียบเทียบแผนและผลจริงในระบบ BI-BPS โดยรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ' (Monthly consolidated report comparing plan and actual in BI-BPS, aggregating data from various sources).

ภาพที่ 1 หน้าระบบโครงการวิเคราะห์งบการเงิน

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการใช้งบประมาณ (%)	86	-	-	53	89
2. พัฒนารายงานในระบบ BI-BPS (รายงาน)	2	-	1	2	2
3. ระยะเวลาในการจัดทำ รายงาน (วัน)	7	15	10	7	7
4. คู่มือการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ งบการเงินเปรียบเทียบ แผนและผล (เรื่อง)	5	-	-	1	4
5. อัตราความพึงพอใจในการ นำเสนองบการเงิน (คะแนน)	4	-	3.1	3.1	3.1



# โครงการสื่อแทนใจ

**หัวหน้าโครงการ** นางวราภรณ์ ขาวงาม

**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 2 เหนือ

**สังกัด** งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

## ที่มาของโครงการ

จากการเก็บข้อมูลหน่วยงาน ตั้งแต่เดือนเมษายน 2554-มีนาคม 2555 พบว่า มีผู้ป่วยได้รับการเจาะท่อลมคอหรือใส่ท่อช่วยหายใจ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดบริเวณลิ้นหรือช่องปาก จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 6.67) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามปกติ ดังนั้น หน่วยงานจึงจัดทำโครงการนี้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสาร และได้รับการตอบสนองอย่างทันท่วงที

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองตรงตามความต้องการ และคลายความวิตกกังวล

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อรวบรวมสถิติและความต้องการของผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร และมอบหมายผู้รับผิดชอบ



2. จัดทำรูปภาพแยกเป็นหมวดหมู่ในลักษณะภาพพลิก
3. ทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร
4. ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข
5. สรุปและจัดทำเป็นมาตรฐาน

งบประมาณที่ใช้ 100 บาท/ชุด

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 พัฒนาการที่ 1 ภาพที่ 2 พัฒนาการที่ 2 ภาพที่ 3 พัฒนาการที่ 3

1. จัดทำอัลบั้มภาพพลิก และมีตัวหนังสือภาษาไทยกำกับใต้ภาพขนาดตัวอักษร 40 แยกเป็นหมวดความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น อาการปวด หิวน้ำ หิวข้าว รับประทานยา ต้องการพบแพทย์ เมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วย พบว่า การจัดทำเป็นรูปเล่มนั้นต้องใช้เวลาในการเปิดหาภาพนาน และบางภาพไม่จำเป็น เนื่องจากผู้ป่วยสามารถสื่อสารโดยใช้ท่าทางได้ (ภาพที่ 1)
2. เปลี่ยนรูปแบบเป็นภาพพลิกเช่นเดียวกับปฏิทินตั้งโต๊ะ จัดหมวดหมู่ให้อยู่ในหน้าเดียวกัน ผลการประเมินพบว่า รูปแบบนี้มีขนาดใหญ่ และหนักจึงยากต่อการพลิกเลือกภาพที่ต้องการ (ภาพที่ 2)

- ปรับเปลี่ยนรูปแบบภาพพลิกเป็นแบบแผ่นพับ มี 4 หน้า ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และลดจำนวนรูปภาพที่ไม่จำเป็นออก (ภาพที่ 3)

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ ตอบสนองกิจกรรม พยาบาลตรงตามความ ต้องการ (%)	> 80	66.7	100	100	100
2. อัตราผู้ป่วยที่คลายความ วิตกกังวล (%)	> 80	66.7	100	100	100
3. อัตราผู้ป่วยที่สามารถ สื่อสารกับบุคคลอื่นได้ ตามความต้องการ (%)	> 80	66.7	80	100	100



# โครงการสื่อสารไร้รอยต่อไม่ต้องรอ ขอข้อมูลด้วยสมุดประจำตัวปลูกถ่ายเซลล์ ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวจันจิรา หนูทอง  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูกจุฬาราชมนตรี  
**สังกัด** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เป็นการรักษาที่ซับซ้อน ต้องติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี และปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด แต่การปฏิบัติตัวมีรายละเอียดมาก ยากต่อการจดจำ หน่วยงานจึงจัดรูปแบบการสื่อสารข้อมูลสำคัญให้ทั้งผู้ป่วย และแพทย์ผู้รักษา เพื่อใช้ในการดูแลอย่างต่อเนื่องได้อย่างสะดวก

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ให้มีเอกสารที่ใช้สื่อสารข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติใช้ในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง หลังจำหน่าย และใช้ในการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดทำและวางแผนโครงการ
2. จัดทำสมุดประจำตัวผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด



3. ประชุมชี้แจงผู้ร่วมงานและทีมผู้ดูแลรักษา
4. ดำเนินการตามแผน เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล
5. นำผลจากการวิเคราะห์ เพื่อทบทวน และวางแผนแก้ไข

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 โครงการสื่อสารไร้รอยต่อไม่ต้องรอฯ

1. พยาบาลให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อให้สามารถดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
2. แพทย์บันทึกข้อมูลที่จำเป็นในสมุดประจำตัวผู้ป่วย เมื่อสั่งจำหน่ายผู้ป่วย
3. พยาบาลแนะนำวิธีการใช้สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย และมอบให้ผู้ป่วยเมื่อแพทย์จำหน่ายกลับบ้าน

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ต่อสมุดประจำตัวผู้ป่วยปลุกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (%)	80	-	86.6	88.9	96.5
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสมุดประจำตัวผู้ป่วยปลุกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (%)	80	-	85	87.5	92.5
3. อัตราผู้ป่วยและญาติมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวภายหลังจากจำหน่าย (%)	80	50	-	-	100

# กล่องลดเสียง

หัวหน้าโครงการ นายไตรสร ผาอ่อน

ชื่อหน่วยงาน หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

สังกัด งานหอสมุดศิริราช

## ที่มาของโครงการ

เนื่องจากระบบ Print online ในหอสมุดศิริราช มีการพิมพ์ใบเสร็จแสดงจำนวนคงเหลือการพิมพ์เอกสารให้แก่นักศึกษาแพทย์ และพิมพ์สำเนาใบเสร็จเพื่อให้ห้องสมุดเก็บไว้เป็นหลักฐาน โดยใช้เครื่อง printer แบบจุด (dot-matrix) แต่ printer ชนิดนี้จะเกิดเสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่อง ดังนั้นหน่วยงานจึงพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยลดเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่อง printer โดยใช้วัสดุเหลือใช้เพื่อประดิษฐ์เป็นกล่องลดระดับเสียง

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ลดระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่อง printer แบบจุด (dot-matrix)



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

กล่องพลาสติกอะคริลิก เศษแผ่นอะคริลิกแบบป้ายชื่อแบบเรียบ  
เศษพรม เศษกระดาษแข็ง ฟิวเจอร์บอร์ด กระดาษทราย เทปกาว 2 หน้า  
บานพับขนาดเล็ก และสติกเกอร์สีตลกแต่ง

### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



ภาพที่ 7



ภาพที่ 8



ภาพที่ 9



ภาพที่ 10



ภาพที่ 11



ภาพที่ 12



ภาพที่ 13



ภาพที่ 14



ภาพที่ 15

1. นำกล่องอะคริลิกมาวัดขนาดภายใน (ภาพที่ 1)
2. ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด และเศษพรมรองพื้นด้านล่าง (ภาพที่ 2)
3. ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดประกบกับกระดาษแข็ง ติดด้านซ้ายและขวา  
ของกล่อง เพื่อลดเสียง (ภาพที่ 3)
4. ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดวางทับบนพรมอีก 1 ชั้น (ภาพที่ 4)

5. วางเครื่อง printer เพื่อคำนวณระยะ และเจาะรูช่องรับใบเสร็จ (ภาพที่ 5)
6. ตัดเศษอะคริลิกจากป้ายชื่อให้มีขนาดพอดีกับช่องที่เจาะไว้ เพื่อเป็นตัวช่วยค้ำกระดาษ (ภาพที่ 6)
7. ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดปิดด้านบน และเจาะช่องเว้นระยะไว้รับใบเสร็จ (ภาพที่ 7)
8. ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดด้านบน (ภาพที่ 8)
9. ตัดอะคริลิกแผ่นเรียบเพื่อทำประตูก่อ (ภาพที่ 9)
10. ยึดประตูก่อด้วยบานพับขนาดเล็ก จำนวน 2 ตัว (ภาพที่ 10)
11. ตัดฟิวเจอร์บอร์ดประกบกับกระดาษแข็งเพื่อทำเป็นฐานรองเลื่อน (ภาพที่ 11)
12. ตัดฟิวเจอร์บอร์ดเป็นเส้นขนาดเล็กกันเป็นขอบ เพื่อไม่ให้ printer เคลื่อน (ภาพที่ 12)
13. เจาะช่องที่ประตูก่อเพื่อร้อยสายไฟ (ภาพที่ 13)
14. ทดสอบนำ printer วางบนฐานรองเลื่อน และประกอบเข้ากับกล่อง (ภาพที่ 14)
15. ทดสอบการพิมพ์ใบเสร็จ และตกแต่งกล่องด้วยสติ๊กเกอร์ให้สวยงาม (ภาพที่ 15)

งบประมาณที่ใช้ 81 บาท



## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ใช้ลดเสียงจากการพิมพ์เครื่อง printer ได้ดีในระดับหนึ่ง และสามารถพิมพ์ใบเสร็จได้เหมือนเดิม

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อนดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้
1. ระดับเสียงลดลง (dB)	< 60	70-75	58-62
2. อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (เต็ม 5)	-	-	4.6

# การดูแลเครื่องมือ (Applicator) ไม่ให้ สูญหายและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน

หัวหน้าโครงการ นางสาวเนตรบงอร วงศ์สุโท

ชื่อหน่วยงาน หน่วยรักษาด้วยสารกัมมันตรังสี

สังกัด งานการพยาบาลรังสีวิทยา

## ที่มาของโครงการ

การสอดใส่สารกัมมันตรังสีอิริเดียม-192 เป็นวิธีการรักษาทางรังสีในผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี โดยมีขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือ (applicator) เพื่อสอดใส่ในช่องคลอดของผู้ป่วย และนำออกจากตัวผู้ป่วยเมื่อทำการรักษาเสร็จสิ้น และล้างทำความสะอาด/แช่น้ำยาฆ่าเชื้อ/ส่ง sterile เพื่อให้พร้อมใช้ในผู้ป่วยรายอื่น ชุดเครื่องมือ (applicator) ที่ใช้ในการทำหัตถการ 1 ชุดจะเป็นเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ประกอบด้วย ชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กหลายชิ้น มีลักษณะบอบบาง แตกหักชำรุดได้ง่าย เมื่อชำรุดแล้วไม่สามารถส่งซ่อมหรือแยกซื้อชิ้นส่วนแต่ละชิ้นได้ จะต้องสั่งซื้อใหม่ทั้งชุด ซึ่งมีราคาสูงถึง 5-7 แสนบาท นอกจากนี้ในการทำหัตถการ อาจมีการนำชุดเครื่องมือมากกว่า 1 ชุด มาประยุกต์ใช้ในการรักษา ทำให้เครื่องมือแต่ละชุดมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญหายมากขึ้น พบว่า มีอุปกรณ์สูญหายเช่น fixing mechanism, screw เป็นต้น และบางครั้งขณะทำการรักษาไม่สามารถทำการ load สารกัมมันตรังสีได้ เนื่องจากอุปกรณ์มีของเหลวเข้าไปใน lumen

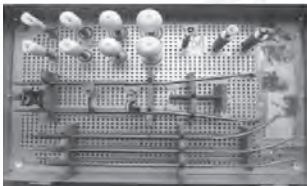


ของ applicator จะต้องถอดเครื่องมือออกจากตัวผู้ป่วยเพื่อเปลี่ยนใส่ชุดใหม่ แทน ดังนั้นต้องมีการดูแลเครื่องมือไม่ให้สูญหาย และมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ป้องกันไม่ให้เครื่องมือสูญหาย และเครื่องมือมีความพร้อมใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 เครื่องมือครบชุดบรรจุ  
1 กล่อง



ภาพที่ 2 เครื่องมือชุดประกอบ  
1 ชุด ที่ใช้สอดใส่ในตัว  
ผู้ป่วยขณะทำการรักษา

1. รวบรวมเครื่องมือ (applicator) ที่ใช้รักษาแม่เร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี
2. ถ่ายรูปเครื่องมือทุกชนิดเป็น 2 แบบ (ภาพที่ 1, 2)
3. ในการทำหัตถการ นำรูปภาพเครื่องมือชุดประกอบที่ใช้สอดใส่ในตัวผู้ป่วยติดไว้ในกระดาน nursing document เพื่อเป็นการสื่อสารให้ทราบถึงชนิดของเครื่องมือที่ใช้
4. หลังจากนำเครื่องมือออกจากตัวผู้ป่วย พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ทำการ double check เครื่องมือ
5. ปิดจุกปลายเครื่องมือให้แน่น เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าไปใน lumen ของ applicator ระหว่างการทำความสะอาด



6. หลังการล้างทำความสะอาด ผึ่งให้แห้ง และแยกชุดของเครื่องมือไว้ในตะกร้าที่มีรายชื่อผู้ป่วยและรูปภาพที่ใช้ในแต่ละราย
7. ตรวจสอบเครื่องมือทุกชิ้นอย่างละเอียด นำไป sterile ด้วยการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนเก็บเครื่องมือลงกล่อง หากพบว่ามีสารคัดหลั่งต้องแจ้งหัวหน้าเวรทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที พยาบาลที่รับผิดชอบตรวจสอบจำนวนเครื่องมือตามแฟ้ม OK เครื่องมือพร้อมเซ็นชื่อก่อนเก็บใส่ตู้และใส่กุญแจทุกวัน

งบประมาณที่ใช้ 1,000 บาท

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 พยาบาลและผู้ช่วยฯ  
ทำการ double check  
เครื่องมือ



ภาพที่ 4 การตรวจสอบเครื่องมือ  
ก่อนล้าง



ภาพที่ 5 การแยกเครื่องมือ  
แต่ละชุด ก่อนเก็บ  
ในกล่อง



ภาพที่ 6 แฟ้ม OK  
เครื่องมือ



ภาพที่ 7 ตู้เก็บเครื่องมือ



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์เครื่องมือ (applicator)/ชิ้นส่วน สูญหาย (ชิ้น)	0	3-4	0	0	0
2. อุบัติการณ์เครื่องมือ (applicator) ไม่พร้อมใช้ (ครั้ง)	0	1	0	0	0



# การพัฒนารายงานผลการดำเนินงาน KPI ด้านงบประมาณด้วยรายงานบริหาร ระดับหน่วยงานผ่านระบบ Business Intelligence (BI)

ชื่อหน่วยงาน ฝ่ายนโยบายและแผน

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานรับผิดชอบการบริหารงบประมาณของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพ (budget effectiveness) ในรอบปีที่ผ่านมา การดำเนินการก่องหน้ผูกพัน งบประมาณของคณะฯ ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย คือ ไม่สามารถก่องหน้ผูกพันได้ 100% ภายในเดือนมีนาคม จึงวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ และ กำหนดตัวชี้วัด (KPI) ระดับหน่วยงาน โดยพัฒนาการรายงานผลการดำเนินงาน ด้าน KPI งบประมาณระดับหน่วยงานในระบบ BI ซึ่งเป็นรายงานที่ผู้บริหารระดับ ภาควิชา/หน่วยงานสามารถเข้าถึง และเข้าใจง่าย สะท้อนถึงประสิทธิภาพ การดำเนินงานด้านงบประมาณของภาควิชา/หน่วยงานได้อย่างตรงประเด็น และ ทันท่วงที (real time)

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

สร้างความตระหนักให้แก่ภาควิชา/หน่วยงาน ในความสำคัญและ ร่วมรับผิดชอบในการเร่งรัดการจัดซื้อจัดจ้างงบประมาณ (ก่องหน้ผูกพัน) และใช้ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้บริหารภาควิชา/หน่วยงานที่เข้าใจง่าย สามารถ อ้างอิง และนำไปปรับปรุงกระบวนการในการจัดซื้อ จัดจ้างงบประมาณได้

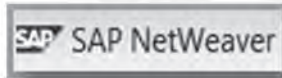


## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมหารือร่วมกับภาควิชา/หน่วยงาน
2. ออกแบบและพัฒนารายงานสำหรับผู้บริหาร ภาควิชา/หน่วยงาน โดยใช้โปรแกรม Excel Access และระบบ Business Intelligence (BI)
3. อบรมการอ่านรายงานจากระบบ BI
4. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน



# วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2551  
การใช้จ่ายโดยคณะบดี

เพื่อให้ได้ภาพรวมของงาน และดำเนินการตามแผนงานที่จัดสรร จากโครงการและวิธี  
โครงการและวิธี KPI ของแต่ละงาน เพื่อให้มีข้อมูลและเปรียบเทียบ Budget (Budget) (P2)

KPI ของแต่ละงาน	ค่าเป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ของงาน ตามเป้าหมาย
1. งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	> 90%	90%
2. งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	100 %	91%
3. งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	100 %	75%
4. งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	> 90%	9%

หมายเหตุ  
KPI.1 งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)  
งบดำเนินงาน KPI (งบดำเนินงานด้านงบประมาณ) : 100  
งบดำเนินงาน KPI (งบดำเนินงานด้านงบประมาณ) : 100

KPI.2 งบดำเนินงานด้านงบประมาณ (งบดำเนินงาน)  
งบดำเนินงาน KPI (งบดำเนินงานด้านงบประมาณ) : 100  
งบดำเนินงาน KPI (งบดำเนินงานด้านงบประมาณ) : 100



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนารายงานผลการดำเนินงาน KPI ด้านงบประมาณ

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ร้อยละของจำนวนภาคีวิชา/หน่วยงาน ที่สามารถการก่อก่อนนี้ผู้กพันได้	100	97	100	96



# การพิมพ์หนังสือรับรองบุคคล แบบเบ็ดเสร็จ จากข้อมูลระบบ SAP

หัวหน้าโครงการ รศ. นพ.อดุลย์ รัตนวิจิตราศิลป์

ชื่อหน่วยงาน ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

## ที่มาของโครงการ

การพิมพ์หนังสือรับรองบุคคลมีปริมาณมากขึ้น ทำให้หนังสือรับรองบางส่วนไม่สามารถดำเนินการได้ใน 3 วันทำการ ต้องดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญ ทำให้มีการขอเบิกเงินค่าล่วงเวลาในการดำเนินการมากขึ้น

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

สามารถดำเนินการหนังสือรับรองได้ภายใน 3 วัน ลดความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (human error) ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ

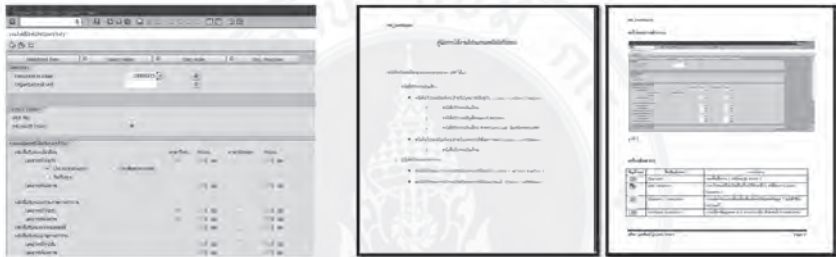
## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษา วิเคราะห์ปัญหา โดยวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ข้อมูลสถิติผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา จากนั้นนำเสนอความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาในเรื่องของโปรแกรม และพัฒนาการออกหนังสือรับรองแบบเบ็ดเสร็จในระบบ SAP
  - 1.1 ปรับปรุงกระบวนการทำงาน
  - 1.2 กำหนดผู้รับผิดชอบ



- 1.3 ประเมินความคุ้มค่าของงบประมาณ
- 1.4 กำหนดระยะเวลาดำเนินการ
2. เริ่มใช้งานโปรแกรม
  - 2.1 พัฒนาโปรแกรม
  - 2.2 ทดสอบโปรแกรม
  - 2.3 อบรมผู้ใช้งาน

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 หน้าจอการใช้งานในระบบ

ภาพที่ 2 คู่มือในการใช้งาน



วิธีการเดิม	วิธีการใหม่
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เวลา 3 นาที ต่อฉบับ</li> <li>- ตรวจสอบข้อมูลในระบบ SAP</li> <li>- นำข้อมูลมาพิมพ์ในแบบฟอร์ม</li> <li>- ส่งพิมพ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เวลา 1 นาที ต่อฉบับ (พิมพ์ได้ครั้งละหลายฉบับ)</li> <li>- เลือกประเภทหนังสือรับรอง</li> <li>- ส่งพิมพ์</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการสรรหาบุคลากรใหม่เพื่อดำเนินการออกหนังสือรับรอง</li> <li>- ไม่มีการเบิกค่าสเวงเวลา</li> <li>- มีการหมุนเวียนในการทำงาน (job rotation) : ผู้ดำเนินการหลัก หมุนเวียนผู้ทำหน้าที่ออกหนังสือรับรอง วันละ 2 คน</li> </ul>	

ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบขั้นตอนในการทำงาน



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ปริมาณหนังสือรับรอง (ฉบับ/เดือน) - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ	1,150	1,317	1,417 1,253 164	1,296 1,187 109	1,188 1,081 107
2. จำนวนหนังสือรับรองที่ ไม่สามารถทำได้ตาม กำหนด (ฉบับ)	0	1,067	-	0	-
3. ความผิดพลาดในการ ออกหนังสือฯ (ฉบับ)	-	3-5	-	0	-
4. จำนวนวันเฉลี่ยในการ ขอหนังสือรับรอง (วัน)	3	3-5	-	2	-
5. ค่าใช้จ่ายสำหรับจ้าง บุคลากรนอกเวลา (บาท) - เงินเดือน (บาท) - ค่าล่วงเวลา (บาท)	0 0 0	9,200 1,703	0 0	- -	- -



# จัดทำให้ดี...

## ถูกวิธีด้วยหมอนประคองคอ

ชื่อหน่วยงาน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเด็ก

สังกัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### ที่มาของโครงการ

ส่วนใหญ่ของเด็กสมองพิการและเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า มักพบปัญหาในการทรงท่า การชันคอ การนั่ง และปัญหาอื่นร่วมเช่น การดูดกลืน ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำทางในการบ้วนอาหารที่ไม่ถูกต้องคือ ปอดอักเสบ ซึ่งเป็นปัญหาร้ายแรงและนำไปสู่การเสียชีวิตได้ ส่วนใหญ่มักเกิดจากขาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมหรือมีความยุ่งยากในการใช้อุปกรณ์ หน่วยงานจึงจัดทำหมอนประคองคอเพื่อช่วยให้จัดทำเด็กได้อย่างถูกต้อง และสามารถทรงท่าได้นานเพียงพอในการบ้วนอาหาร อำนวยความสะดวกให้กับผู้ปกครอง และช่วยให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดตำแหน่งคอให้เหมาะสม ปลอดภัยต่อการบ้วนอาหาร และเด็กสามารถทรงท่าขณะที่บ้วนอาหารได้นานขึ้น
2. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ และเห็นความสำคัญของการใช้หมอนประคองคอในการจัดทำ

# ขั้นตอนการดำเนินงาน

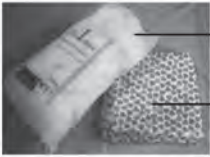
## วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



จักรเย็บผ้า

เข็มหมุด

กรรไกร



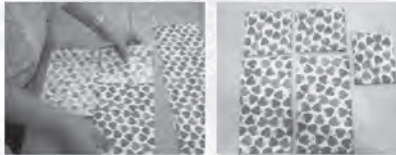
โয়สังเคราะห์

ผ้า



เทปตีนตุ๊กแก

## วิธีการประดิษฐ์



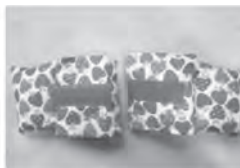
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



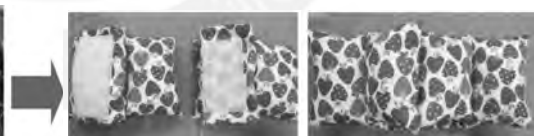
1. ตัดผ้าขนาดกว้าง 12×24 ซม. จำนวน 2 ชั้น ขนาด 12×12 ซม. จำนวน 2 ชั้น และขนาด 8×20 ซม. จำนวน 1 ชั้น
2. พับด้านข้างของผ้าขนาด 12×24 ซม. เข้าหากัน เย็บชายทั้ง 2 ข้าง โดยข้างหนึ่งเว้นช่องไว้เพื่อใส่ใยสังเคราะห์ ทำเหมือนกันทั้ง 2 ชั้น เพื่อทำเป็นส่วนของหมอนด้านข้าง (ภาพที่ 1)
3. เย็บผ้าขนาด 12×12 ซม. ติดกับเทพตีนตุ๊กแก และเก็บชายผ้าให้เรียบร้อย ทำเหมือนกันทั้ง 2 ชั้น เพื่อทำเป็นส่วนรองคอ (ภาพที่ 2)
4. เย็บชั้นรองคอติดกับชั้นที่เป็นหมอนรองด้านข้าง ทำเหมือนกันทั้ง 2 ชั้น (ภาพที่ 3)
5. เย็บผ้าขนาด 8×20 ซม. เป็นหมอนใส่ในแผ่นรองคอ ใส่ใยสังเคราะห์ ทั้ง 3 ชั้น (ภาพที่ 4)
6. หมอนประกอบคอที่เสร็จสมบูรณ์ (ภาพที่ 5)

งบประมาณที่ใช้ 105 บาท/ชิ้น

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6 การพัฒนารอบที่ 1 เพิ่มสายรัด เพื่อให้ใช้งานได้สะดวก ป้องกันการเลื่อนหลุด และประยุกต์ให้ใช้งานได้กับรถเข็น



ภาพที่ 7 การพัฒนารอบที่ 2 ปรับความกว้างของแผ่นรองคอ และพัฒนารูปลักษณะ และคุณภาพของผ้าที่ใช้ เพื่อให้มีความสวยงาม และไม่อันตรายแก่เด็ก



ภาพที่ 8 ใช้ประคองในขณะที่ป้อนอาหาร

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของผู้ปกครอง (%)	> 80	90.5	90	92
2. อัตราที่เด็กสามารถคงทำในขณะที่ป้อนอาหาร (%)	> 80	83.3	84	85



# ชุดสื่อการสอน (การเรียนรู้) Diabetes Education Tool “DM Wonder Trip”

**หัวหน้าโครงการ** รศ. พญ.สุภาวดี ลิขิตมาศกุล  
**ชื่อหน่วยงาน** สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม  
**สังกัด** ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

เบาหวานชนิดที่หนึ่งเป็นโรคที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องมีความรู้เพื่อดูแลตนเอง จึงจะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพ เนื่องจากผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี จะขึ้นอยู่กับความสมดุลของปริมาณอาหาร และปริมาณยาฉีดอินซูลิน รวมถึงอัตราการใช้พลังงานอย่างเหมาะสมในแต่ละวัน ปัญหาที่พบในปัจจุบันของผู้ป่วยและครอบครัวคือ การเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการยาฉีดอินซูลิน อาหาร การแปลผลระดับน้ำตาล การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อมีน้ำตาลสูง/ต่ำ อย่างเป็นรูปธรรม เป็นผลให้เกิดความเครียดทั้งผู้รักษาและผู้รับการรักษา นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้น สื่อการสอนที่บูรณาการ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจ มีความรู้พื้นฐาน และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว สื่อการสอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ คู่มือประกอบการสอนหนังสือ “มาเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวานกันเถอะ” ตีพิมพ์ ตั้งแต่ปี 2541 เป็นคู่มือการดูแลเพียงฉบับเดียวสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ใช้จนถึงปัจจุบัน ตีพิมพ์ซ้ำเมื่อปี 2543, 2550 และ 2555

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนาวิธีการให้ความรู้ที่จำเป็นในการดูแลตนเองของทีมนักวิชาการ และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 1 สร้างความสัมพันธ์ที่ดี สนุกสนานระหว่างการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนในรูปแบบเกม

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### ขั้นตอนที่ 1 จุดเริ่มต้น

- 1.1 นักศึกษาปีที่ 4 คณะสาธารณสุข ภาควิชาโภชนวิทยา นำเสนอเกมเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนรู้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 อ้างอิงหนังสือ “มาเรียนรู้โรคเบาหวาน” (บรรณาธิการ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และคณะ) ซึ่งเน้นด้านโภชนาการ
- 1.2 พัฒนารูปแบบโดยปรับหัวข้อเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และมอบหมายแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อทำวิจัย (พญ.อุษณี สีลาปรีชาเลิศ)

### ขั้นตอนที่ 2 ปรับเปลี่ยน เรียนรู้ และทดสอบ

ทีมตั้งชื่อ เกม “DM Wonder Trip” และพัฒนาต่อเนื่อง โดยปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหาความรู้ให้บูรณาการทั้งอาหาร ยาอินซูลิน การออกกำลังกาย คำถามแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เทคนิคการเล่นเกมที่น่าสนใจ และปรับเปลี่ยนคำถามบางส่วนของเกมให้มีสีสันน่าเล่นยิ่งขึ้น โดยปรับบัตรเกมจากเดิมจำนวน 87 แผ่น ผลิตเพิ่มอีก 144 แผ่น รวมทั้งสิ้น 231 แผ่น และนำไปใช้ที่ค่ายเบาหวาน ศิริราช คลินิกเบาหวาน และหอผู้ป่วย โดยมีการประเมินผลด้วยแบบสอบถาม



ขั้นตอนที่ 3 นำสื่อการสอน (การเรียนรู้) Diabetes Education Tool “DM Wonder Trip” ใช้กับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1

ปรับปรุงรูปแบบเป็น version 2 และนำมาใช้ในการสอน และกิจกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่หนึ่ง ในหอผู้ป่วยภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คลินิกเบาหวาน งานครอบครัวเบาหวาน จัดโดยชมรมเพื่อเด็กและวัยรุ่นเบาหวาน และได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากคณะฯ เพื่อแจกจ่ายทั่วประเทศ และจัดจำหน่ายโดยร้านฉลาดคิด by Siriraj

ขั้นตอนที่ 4 ขยายผลนอกศิริราช

แสดงในบู๊ทในการประชุมวิชาการนานาชาติ The International diabetes Federation of Western Pacific Region (IDF-WPR) ณ เมืองเกียวโต ตุลาคม 2555

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 ชุดสื่อการสอน (การเรียนรู้)







ภาพที่ 2 บรรยากาศของการร่วมกิจกรรมชุดสื่อการสอน

ผู้เล่น 2-5 คน (ครอบครัว) โดยมีผู้นำการเล่นทุกครั้ง (ผู้ให้ความรู้) วางบัตรเดิน และบัตรคำถามไว้บนกระดานสำหรับเล่นเกม หรือข้างๆ ตามความเหมาะสม จัดลำดับการเล่นของผู้เล่นโดยการจับฉลากหรือวิธีอื่นๆ ผู้เล่นเลือกตัวเดินสีที่ต้องการ และนำไปวางไว้ในตำแหน่งจุดเริ่มต้น สีของตน

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ค่ายเบาหวาน			คลินิกเบาหวาน และหอผู้ป่วย		หอผู้ป่วยและ กิจกรรมศูนย์ เบาหวาน	
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. ประโยชน์ (%)	> 80	81.8	90.6	100	87.5	100	95.1	95.5
2. ลักษณะและ รูปแบบ (%)	> 80	83.7	88.2	60	87.5	100	93.3	91.1
3. อัตราความ พึงพอใจ (%)	> 80	62.8	68.8	70	42.9	100	72.6	79.3

# “นกน้อยคอยเตือน”...ให้ล้างมือ

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวปรารถนา รัตน์จำนงค์  
**ชื่อหน่วยงาน** หออภิบาลทารกแรกเกิด อุรพล บุญประกอบ (NICU)  
**สังกัด** งานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

ทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงาน มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการรักษาด้วยการสอดใส่อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ เข้าในร่างกาย เช่น ท่อช่วยหายใจ สายสวนหลอดเลือด สายสวนปัสสาวะ ฯลฯ ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์ จากสิ่งแวดล้อม และ/หรือจากตัวผู้ป่วยเอง โดยเฉพาะทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย และทารกป่วยหนักวิกฤติ การสัมผัสเชื้อก่อโรคหรือติดเชื้อในโรงพยาบาล (nosocomial infection) อาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนาน สูญเสียค่าใช้จ่าย เกิดผลกระทบต่อบิดา มารดา ต่อโรงพยาบาล ต่อพัฒนาการ การเจริญเติบโต และบางรายอาจเสียชีวิต จากการวิเคราะห์ข้อมูลของงานโรคติดเชื้อ พบว่า สามารถลดการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อได้ด้วยการล้างมือ หน่วยงานจึงจัดโครงการและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อกระตุ้นเตือนบุคลากรให้ตระหนักเรื่องการล้างมือ

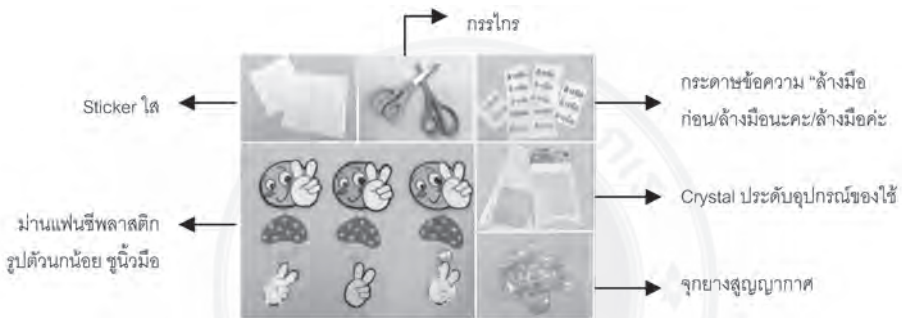


## วัตถุประสงค์ของโครงการ

สร้างความตระหนักและกระตุ้นเตือนให้บุคลากรล้างมือ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรม “นกน้อยคอยเตือน”

## วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

ภาพที่ 5

ภาพที่ 6

1. นำมานแฟนซีมาแกะชิ้นส่วน เป็น 2 ชนิด (ภาพที่ 2)
2. ตัดข้อความ “ล้างมือก่อน/ล้างมือ นะคะ/ล้างมือค่ะ” ติดที่ชิ้นส่วน (ภาพที่ 3)

3. ใช้ sticker ใส ปิดทับข้อความ เพื่อให้ทำความสะอาดได้ง่าย (ภาพที่ 4)
4. ติด crystal ประดับรอบข้อความ เพื่อความสวยงามและสะดุดตา (ภาพที่ 5)
5. นำจุกยางสุญญากาศร้อยห่วงกับตัว “นกน้อยคอยเตือน” (ภาพที่ 6)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 7 การใช้นวัตกรรม “นกน้อยคอยเตือน”

นำป้าย “นกน้อยคอยเตือน...ให้ล้างมือ” ติดที่หน้าตู้/เตียงทารก และที่เสาแขนหูฟัง (stethoscope) ทุกเตียง เพื่อกระตุ้นเตือนบุคลากรให้ล้างมือ ก่อนเปิดหน้าต่างตู้/สัมผัสผ้าสทารก และก่อนหยิบหูฟัง

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการล้างมือของ บุคลากร (%)	90	45	86.1	92.7	95
2. อัตราการติดเชื้อ CABSII (ต่อ 1,000 central line days)	< 7 ครั้ง	10.1	5.8	7.9	4.8

# ประกอบ-วรา Stand

หัวหน้าโครงการ	นายประกอบ บุญมาดี
ชื่อหน่วยงาน	หน่วยผ่าตัดประสาทศัลยศาสตร์
สังกัด	งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

ในการผ่าตัดทุกท่า ยกเว้นท่านั่งจะมีการใช้ Mayo stand ที่ไม่ได้ยึดติดกับขอบเตียง เพื่อวางอุปกรณ์ในการผ่าตัด และป้องกันไม่ให้ท่อช่วยหายใจหลุดหรือหัก พับ งอ แต่ในการทำผ่าตัดผู้ป่วยในท่านั่ง จะใช้เสาน้ำเกลือ 2 เสา และแท่งเหล็กมาเกี่ยว เพื่อปูผ้าปราศจากเชื้อ เนื่องจาก Mayo มีความยาวไม่เพียงพอ หน่วยงานจึงประดิษฐ์นวัตกรรม ประกอบ-วรา Stand ซึ่งเป็น Mayo ที่ใช้ติดกับขอบเตียง เมื่อมีการปรับเตียงผ่าตัดขึ้น-ลง จะสามารถขยับขึ้นและลงตามเตียง และปรับขนาดความกว้างของขา Mayo ตามขนาดของเตียงผ่าตัดได้ทุกขนาด รวมทั้งสามารถเพิ่มความยาวของขา Mayo ให้สามารถใช้กับการผ่าตัดท่านั่งได้ด้วย

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดทำอุปกรณ์วางเครื่องมือในการจัดท่านั่ง สามารถใช้กับเตียงผ่าตัดทุกขนาด



## ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

1. วางแผน ออกแบบรูปแบบ วัดขนาดความกว้างของเตียงผ่าตัดที่มีในหน่วยงาน (ภาพที่ 1)
2. วัดความยาวของขา Mayo เดิม (22 ซม.) แล้วออกแบบเพิ่มความยาวให้ได้ 31 ซม.เพื่อความเหมาะสม (ภาพที่ 2)
3. นำรูปแบบของ ประกอบ-วรา Stand และขนาดที่ต้องการไปดำเนินการจัดทำ

งบประมาณที่ใช้ 6,000 บาท/ชิ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 Mayo แบบเดิม  
ไม่ติดขอบเตียง



ภาพที่ 4 การใช้เสาน้ำเกลือมากขึ้น  
ในการผ่าตัดผู้ป่วยท่านั่ง

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อุบัติการณ์ผู้ป่วยได้รับ อันตราย จากการกดทับ ของนวัตกรรม (ครั้ง)	0	2	0	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของ ศิษย์แพทย์ วิทยุณี พยาบาล และผู้ช่วย พยาบาลในการใช้นวัตกรรม ประกอบ-วรา Stand (%)	80	70	90	100	100



# ผลของการใช้ Modified Syringe Feeding Method และการใช้ Cup Feeding Method ในมารดาหลังคลอดที่ไม่มีน้ำนม ใน 24 ชั่วโมงแรก

หัวหน้าโครงการ นางสาวรรรยาท สุธรรมพิทักษ์

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วย ๑๐๐ ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ 10/2

สังกัด งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

## ที่มาของโครงการ

องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ทารกได้รับนมแม่อย่างเดียวเป็นเวลา 6 เดือน และให้ควบคู่กับอาหารเสริมที่เหมาะสมตามวัยจนอายุ 2 ปี จากการศึกษา พบว่า มารดาหลังคลอดมีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แต่มีน้ำนมไม่เพียงพอขณะอยู่โรงพยาบาล ทำให้ทารกต้องได้รับนมเสริม และเมื่อกลับบ้านต้องเลิกเลี้ยงบุตรด้วยนมตนเองภายใน 1-4 สัปดาห์ เนื่องจากการสร้างและหลั่งน้ำนมต้องอาศัยฮอร์โมน prolactin และ oxytocin ซึ่งจะมีระดับในเลือดสูงขึ้นในขณะที่ลูกดูดนม ดังนั้น เพื่อให้เต้านมสร้างน้ำนมเร็ว ต้องนำลูกมาดูดนมแม่โดยเร็วภายใน 30 นาทีหลังคลอด โดยดูดบ่อยๆ สม่ำเสมอ และถูกวิธีทั้งกลางวันและกลางคืน มีการเสนอวิธีให้น้ำนมแก่ทารก เพื่อให้เกิด prolactin และ oxytocin reflex ขณะที่มีน้ำนมแม่ยังไม่เพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด nipple confusion ดังนี้ การป้อนน้ำนมด้วยถ้วย (cup feeding) ซึ่งมีข้อบ่งชี้คือ ทารกต้องมีการกลืนดี โดยมีข้อดีคือ ใช้พลังงานน้อย ฝึกการใช้ลิ้นและริมฝีปาก ช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างการดูดการกลืนและการหายใจ การป้อนด้วยวิธี finger feeding จะใช้เมื่อทารกปฏิเสธการดูดนมจากเต้านมแม่



และต้องการให้ทารกเรียนรู้การดูดนม การใช้ supplemental nursing system จะช่วยให้ทารกสามารถดูดนมจากเต้านมมารดาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระตุ้นการสร้างน้ำนมได้ ใช้ในมารดาที่ไม่มีน้ำนมและทารกที่น้ำหนักตัวไม่ขึ้น การป้อนด้วยวิธี modified syringe feeding method ซึ่งดัดแปลงจาก supplemental nursing system โดยจัด position ให้มารดาอยู่ในท่าที่สุขสบาย ให้ทารก latch on ถูกวิธี และใช้ disposable syringe ขนาด 3 มล. ดูนมครั้งละ 3 มล. ดูแลให้ปลาย syringe ชี้ไปทางเดียวกับหัวนมแม่ เมื่อทารกเริ่มดูดนมมารดา ค่อยๆ ดันนมเข้าปากทารกช้าๆ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาผลของการใช้ modified syringe feeding method และการใช้ cup feeding method ในการช่วยเหลือมารดาหลังคลอดที่ไม่มีน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรก

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Quasi-experimental study design ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ มารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิดที่อยู่ในหน่วยงาน ซึ่งเป็นผู้ป่วยหลังคลอด โดยมีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1. มารดาหลังคลอด 24 ชั่วโมงแล้วยังไม่มีน้ำนมและไม่มีภาวะแทรกซ้อนย้ายมาพร้อมบุตร (rooming in) และไม่มีปัญหาหัวนม 2. บุตรไม่มีปัญหา tongue tie เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. วิธีการป้อนนมเสริมโดยใช้ modified syringe feeding method (MSFM) 2. วิธีการป้อนด้วยแก้ว (cup feeding) 3. เครื่อง pump นมไฟฟ้า 4. การโทรศัพท์เยี่ยมบ้านเมื่อทารกอายุครบ 4 สัปดาห์ 5. แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล อธิบายให้มารดาทราบประโยชน์ของนมแม่ กลไกการสร้างน้ำนม การให้นมบุตรที่ถูกต้อง การป้องกันหัวนมแตก และชี้แจงว่า ถ้ามารดา



เริ่มมีน้ำนม ผู้วิจัยจะเสริมนมในปริมาณที่ลดลง และงดการเสริมนม ถ้ามารดามีน้ำนมเพียงพอ บันทึกจำนวนครั้งของการให้นมด้วยวิธี MSFM และ cup feeding และบันทึกปริมาณน้ำนมเมื่อมารดาได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธี MSFM และ cup feeding เป็นเวลา 24 และ 48 ชั่วโมง เมื่อมารดากลับบ้าน จะโทรศัพท์เยี่ยมบ้านเมื่อทารกอายุครบ 4 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้คือ ร้อยละ t-test, chi-square

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ปริมาณน้ำนมแม่เฉลี่ยหลังได้รับ MSFM ในรอบ 24 ชั่วโมง มากกว่าปริมาณน้ำนมแม่เฉลี่ยหลังได้รับ cup feeding อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $3.48 \pm 3.1$  VS  $1.44 \pm 2.7$ ,  $t = 2.491$ ,  $p = 0.016$ ) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมแม่หลังได้รับ MSFM และ cup feeding ในรอบ 48 ชั่วโมงหลังคลอดพบว่า ปริมาณน้ำนมแม่เฉลี่ยหลังได้รับ MSFM ไม่แตกต่างกับ cup feeding อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $13.96 \pm 8.0$  VS  $13.12 \pm 8.9$ ,  $t = 0.350$ ,  $p = 0.728$ ) จากการโทรศัพท์เยี่ยมบ้านเมื่อทารกอายุครบ 4 สัปดาห์ พบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งาน/ขยายผล

การช่วยเหลือมารดาโดยใช้ MSFM เป็นอีกทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ช่วยเหลือมารดาหลังจากคลอดแล้ว 24 ชั่วโมง แต่ยังไม่มีย่านนม เพื่อเพิ่มระยะเวลาหรือจำนวนครั้งในการดูนมจากเต้านมมารดา แต่การใช้วิธีนี้ต้องมีความระมัดระวังคือ ต้องสามารถดูแลให้ทารกดูนมมารดาได้อย่างถูกวิธี ต้องอธิบายกลไกการสร้างน้ำนม การป้องกันหัวนมแตก ข้อดีของนมมารดา ข้อเสียของนมผสม โดยการช่วยเหลือด้วยวิธีนี้จะต้องลดลงเมื่อมารดาเริ่มมีน้ำนม และไม่ต้องได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีนี้อีก ถ้ามารดามีน้ำนมเพียงพอ

# พัฒนา Flow Modified Early Warning Signs Active Bleeding Post Cardiac Surgery

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วย ไอ ซี ยู ตั้งตรงจิตร 1

สังกัด งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ - ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

การผ่าตัดหัวใจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของระบบต่างๆ ในร่างกายอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด (open heart) เนื่องจากการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมขณะผ่าตัด (cardiopulmonary bypass; CPB) ศัลยแพทย์จะทำการเบี่ยงให้เลือดส่วนใหญ่ไหลเวียนนอกหัวใจและปอด (extracorporeal circulation) เพื่อความสะดวกในการทำผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ การใช้ CPB ทำให้เกิดการแผ่ซ่าน (diffusion) ของโลหิตที่มีออกซิเจนอย่างเพียงพอไปยังอวัยวะสำคัญต่างๆ ของร่างกายได้แก่สมอง หัวใจ ตับ ไต ซึ่งช่วยให้คงสภาพชีวิตของเนื้อเยื่อในระหว่าง CPB ปริมาณเลือดทั้งหมดจะไหลเวียนอย่างต่อเนื่องระหว่างวงจรเครื่องมือและร่างกายผู้ป่วย จึงจำเป็นในการทำให้เลือดของผู้ป่วยอยู่ในสภาวะเจือจาง (hemodilution) ปรับอุณหภูมิกายให้ลดต่ำ (hypothermia) และใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation) คือ สารเฮปาริน เพื่อป้องกันเลือดแข็งตัวเมื่อผ่าตัดเสร็จ แพทย์จะฉีดโปรตามีนซัลเฟต เพื่อแก้ฤทธิ์ของเฮปาริน ป้องกันการตกเลือดหลังผ่าตัด แต่ผู้ป่วยบางรายที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือด



ออกมาก อาจทำให้เกิดภาวะ hypovolemia, low cardiac output, cardiac tamponade และ shock สถิติการผ่าตัดซ้ำเนื่องจาก active bleeding ในหน่วยงาน ในปี 2552 -2554 ร้อยละ 4.59, 3.54 และ 3.17 ตามลำดับ และในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2555 ร้อยละ 4.9 โดยในปี 2554 เกิดอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะ hypovolemic shock และเกิดภาวะ shock จาก cardiac tamponade เนื่องจาก active bleeding อย่างละ 1 ราย นอกจากนี้แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงจัดทำ work flow เป็นมาตรฐาน ในการเฝ้าระวัง จัดการ เป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ active bleeding หลังการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นแนวปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากภาวะ active bleeding หลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

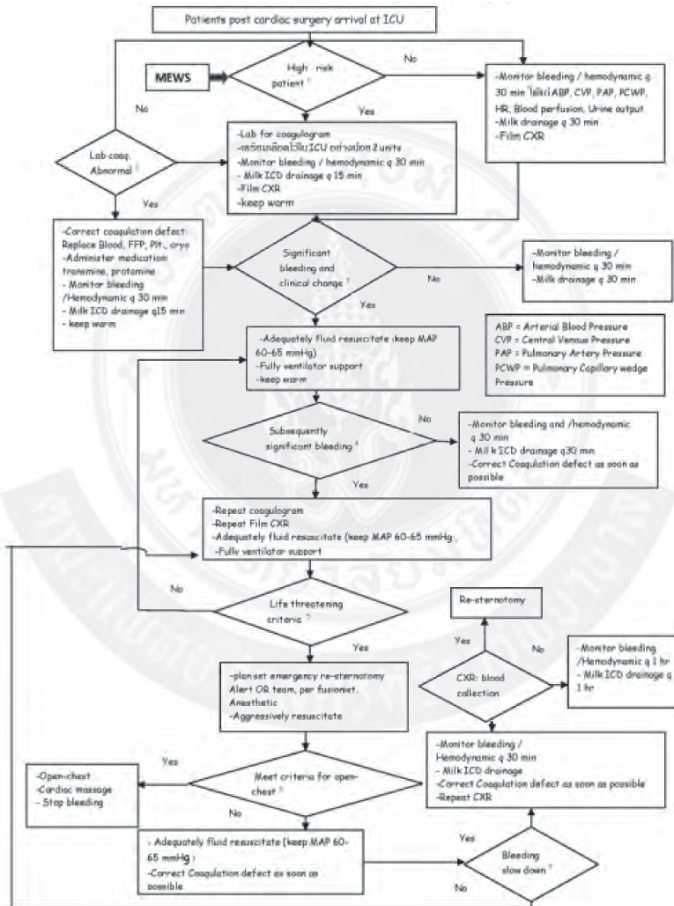
### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์อุบัติการณ์ ปัญหา/ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกที่มีความถี่สูงสุด
2. สรุปประเด็นปัญหา active bleeding หลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก
3. วิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ และป้องกันไม่ได้
4. ประชุมร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาล เพื่อหาแนวทางป้องกัน และการจัดการจากภาวะ active bleeding
5. ชี้แจงในที่ประชุมแพทย์และพยาบาล เพื่อนำ work flow มาใช้ในหน่วยงาน
6. ติดตามผลการใช้ work flow
7. สรุปผลการใช้ work flow



8. ใช้เป็นมาตรฐานในการจัดการภาวะ active bleeding หลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 Work flow Modified Early Warning Signs: Active Bleeding Post Cardiac Surgery



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการใช้ work flow (%)	100	-	70	80	100
2. อุบัติการณ์การเกิด hypovolemia shock จากภาวะ active bleeding (ครั้ง)	0	1	0	0	0
3. อุบัติการณ์เกิดภาวะ shock จาก cardiac tamponade (ครั้ง)	0	1	0	0	0



# พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพ บันทึกทางการพยาบาล

หัวหน้าโครงการ ดร.ยุวดี เกตสัมพันธ์  
ชื่อหน่วยงาน งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล  
สังกัด ฝ่ายการพยาบาล

## ที่มาของโครงการ

บันทึกทางการพยาบาล เป็นการบันทึกเกี่ยวกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้บันทึกทางการพยาบาลเป็นหลักฐานที่สะท้อนบทบาทวิชาชีพที่ใช้อ้างอิงทางกฎหมาย เป็นการแสดงออกอย่างชัดเจนถึงเอกสิทธิ์ของวิชาชีพพยาบาล ดังนั้น ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช จึงพัฒนาระบบการบันทึกในรูปแบบ focus charting โดย กำหนดเป้าหมาย เพื่อตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและให้การพยาบาลได้ตรงประเด็น สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยที่เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบของ A - I - E (A = assessment, I = intervention, E = evaluation) และสามารถประเมินคุณภาพบันทึกในรูปแบบ focus charting ที่มีความเที่ยงตรงในการวัดทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ สามารถเป็นต้นแบบให้แก่โรงพยาบาลอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล ให้มีความน่าเชื่อถือ และมีความเที่ยงตรงในระดับสูง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สืบเคราะห์ห้วงค์ประกอบและประเด็นการประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล ดังนี้
  - ทบทวนเอกสารและกำหนดแนวทางการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล
  - กำหนดผู้ทบทวนเฉพาะเป็น 5 คน เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจระบบบันทึกทางการแพทย์พยาบาล
  - ทบทวนเฉพาะเป็น 40 ฉบับ โดยรวบรวมองค์ประกอบ และประเด็นต่างๆ นำมาจัดหมวดหมู่ และจัดทำเครื่องมือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล
2. จัดทำคู่มือการประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล และชี้แจงแนวทางการประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาลทั้งด้านปริมาณ (quantity) และคุณภาพ (quality) กำหนดเกณฑ์การประเมินและให้คะแนน
3. ประเมินคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้
  - เชิญผู้เชี่ยวชาญ 10 คน พิจารณาเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)
  - คำนวณค่าสถิติด้วยอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหา content validity ratio ตามสูตร Lawshe (1975)





- ทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intra-class-correlation)

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง

ภาพที่ 1 เครื่องมือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล

ข้อ	ลักษณะ	คะแนน
1	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1
2	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1
3	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1
4	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1
5	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1
6	ประวัติคนไข้โรคหัวใจขาดเลือด ส่วนต่อขยาย โดยนายแพทย์	1

ภาพที่ 2 คู่มือประเมินคุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาล



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้	
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นของเครื่องมือ	> 0.8	0.93	-
2. ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดย ผู้เชี่ยวชาญ	> 0.8	0.87	-
3. ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (ทั้งฉบับ)	> 0.8	0.86	0.96
4. ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเชิงปริมาณ	> 0.8	0.73	0.93
5. ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเชิงคุณภาพ	> 0.8	0.82	0.93



# ลดโรค ลดเสี่ยง หลีกเสี่ยงเจ็บป่วย ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

หัวหน้าโครงการ นางสาววาสนีย์ ชาญศรี

ชื่อหน่วยงาน งานการพยาบาลปฐมภูมิ

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล

## ที่มาของโครงการ

จากโครงการการลดระดับความดันโลหิตสูงด้วยการปรับพฤติกรรมการกิน (Dietary Approaches to Stop Hypertension : DASH) ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิศิริราช ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วย/ครอบครัวเรียนรู้คุณค่า และโทษหรือผลอันไม่ปรารถนาของสารอาหาร การแลกเปลี่ยนทางโภชนาการ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินในปี 2547-2548 พบว่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลงร้อยละ 90.03 และร้อยละ 50.06 ของผู้ป่วยสามารถลดปริมาณการรับประทานความดันโลหิตสูง และจากโครงการเพิ่มประสิทธิผลของการควบคุมโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ปี 2548 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 66.7 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ( $HbA1C \leq 7\%$ ) และร้อยละ 64.3 มีดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลง เนื่องจากการให้คำปรึกษาผู้ป่วยและครอบครัวรายบุคคลและรายกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการบริโภคอาหาร ออกกำลังกายได้เหมาะสม ป้องกันการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน ซึ่งทั้ง 2 โครงการนั้น ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่าง



เหมาะสมแต่ขาดความยั่งยืน เนื่องจากมาตรวจตามนัดไม่ต่อเนื่อง จากการพักอาศัยเพียงลำพัง มีปัญหาเศรษฐกิจ ต้องดูแลสมาชิกในครอบครัวมากกว่าการดูแลสุขภาพของตนเอง ดังนั้น จึงจัดทำโครงการนี้ เพื่อจัดรูปแบบการบริการในชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และจัดหาวิธีการที่เหมาะสมกับระดับความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (behavioral modification) โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นมาตรฐานสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ป้องกัน หรือชะลอการเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในผู้ที่มีความเสี่ยง โดยลดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด
2. เกิดกลุ่มแกนนำเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการดูแลตนเองของผู้ป่วย/ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ ศึกษาข้อมูลผู้รับบริการ
2. คัดกรองสุขภาพเบื้องต้น
3. ประชุมปรึกษาหารือ วางแผนดำเนินงาน และจัดทำแนวปฏิบัติฯ
4. ประชาสัมพันธ์โครงการ
5. ฝึกอบรมพยาบาล
6. จัดอบรม และฝึกการให้ความรู้ผู้ดูแลสุขภาพชุมชน



7. จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน กิจกรรม ออกกำลังกาย
8. จัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพชุมชน ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 บรรยาภาคโครงการลดโรค ลดเสียง หลีกเลี้ยงเจ็บป่วย ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้
1. ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด <100 mg/dl (%)	80	26.3
2. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิต ต่ำกว่า 130/80 mmHg (%)	80	25.6
3. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีระดับดัชนีมวลกาย ลดลง (%)	80	42.0
4. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสม่ำเสมอมีความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นภายในเวลา 6 เดือน (%) - กล้ามเนื้อเข่าซ้ายเพิ่มขึ้น (%) - กล้ามเนื้อเข่าขวาเพิ่มขึ้น (%)	80	69.1 72.1
5. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงทุกคน ไม่เข้ารับการรับการรักษาในโรงพยาบาลด้วย ภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น (%)	80	100



# สลาก 5 ซาลอน

**หัวหน้าโครงการ** นางนพมาส กันเสื่อ  
**ชื่อหน่วยงาน** หอผู้ป่วยสลากกินแบ่ง 5  
**สังกัด** งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และ  
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกระดูก เอ็นกล้ามเนื้อ และข้อต่อ ในผู้ป่วยสามัญหุญงและเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี ผู้ป่วยสามัญหุญงส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคร่วม ต้องนอนโรงพยาบาลนาน และมีการจำกัดการเคลื่อนไหว จึงตระหนักถึงการดูแลความสะอาดร่างกายทั่วไป โดยจัดให้มีการสระผมทุกวัน อาทิตย์ โดยจัดทำนวัตกรรม สลาก 5 ซาลอน เพื่อลดการปวดหลังของบุคลากร และผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพิ่มความสะอาด ส่งเสริมให้บุคลากรมีสุขภาพที่ดี ไม่มีอาการปวดหลังจากการสระผม และลดภาระงานของบุคลากรและระยะเวลาในการสระผม



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำแท่งอลูมิเนียมมาประกอบเป็นโครงร่าง (ภาพที่ 1)
2. เสริมฟองน้ำด้านข้างซิงก์
3. บูรอบรถและฟองน้ำด้วยผ้ายาง
4. นำขวดน้ำคว่ำลงที่ส่วนบนของรถ แล้วเจาะรู ที่ก้นขวดแล้วใส่ท่อ
5. ต่อสายฝักบัวเข้ากับขวดน้ำ
6. นำถังน้ำสำหรับใส่น้ำที่สระผมแล้ว ไว้ใต้รถ
7. ต่อก๊อกน้ำทิ้งออกด้านหลัง
8. เย็บผ้าหุ้มขวดน้ำส่วนบน
9. นำวิทยุมาตั้ง และเตรียมน้ำอุ่น ในการสระผม

งบประมาณที่ใช้ 3,670 บาท

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 นวัตกรรมสลาก 5 ซาลอน



ภาพที่ 2 การใช้งานนวัตกรรมสลาก 5 ซาลอน



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราบุคลากรไม่มีอาการ ปวดหลังภายหลังสระผสม (%)	100	100	100	100	100
2. อัตราความพึงพอใจของ บุคลากร (%)	> 90	87.7	98.2	100	100
3. อัตราความพึงพอใจของ ผู้ป่วย (%)	> 90	89.2	97.1	100	100



# “หมอนรองหน้าท้องช่วยเข้าเฟือก Hip Spica ในเด็ก” (Baby Padding for Hip Spica)

**หัวหน้าโครงการ** นางสาวเกษรินทร์ บุชราภรณ์  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยตรวจและติดตามผลการรักษาออร์โธปิดิกส์  
**สังกัด** งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

ผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของกระดูกสะโพกหลุดหรือเคลื่อนแต่กำเนิด กระดูกส่วนต้นขาหัก หรือได้รับการผ่าตัดบริเวณสะโพก และใส่เฟือก Hip spica จะต้องมีหมอนรองบริเวณหน้าท้องทุกครั้ง สำหรับเปิดหน้าท้องให้ผู้ป่วยเวลารับประทานอาหาร เพื่อไม่ให้แน่นอึดอัด หมอนรองบริเวณหน้าท้องของผู้ป่วยทำจากสำลี ซึ่งมีรูปทรงไม่คงที่ และเปลี่ยนแปลงตามแรงที่มีการกระทำ ใช้ได้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง บางกรณีการทำหมอนรองหน้าท้องมีขนาดที่ไม่เหมาะสม อาจมีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป จึงประดิษฐ์ หมอนรองหน้าท้องช่วยเข้าเฟือก Hip Spica ในเด็ก (Baby Padding for Hip Spica) ที่มีราคาถูก สามารถประดิษฐ์ได้หลายขนาด เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ทำความสะอาดได้ง่าย และมีความทนทาน นำกลับมาใช้ได้หลายครั้ง ส่งผลให้แพทย์และบุคลากรมีความพึงพอใจ

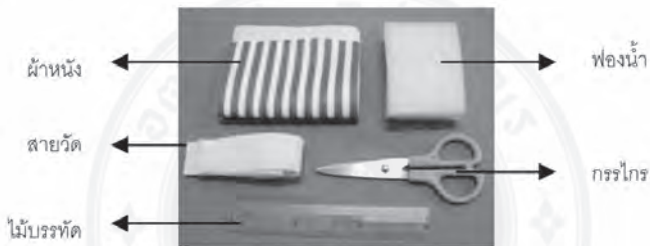


## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นการพัฒนาและปรับปรุงวัสดุที่ใช้ในการช่วยใส่เฝือก Hip spica ให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ทำความสะอาดง่าย และสามารถนำกลับมาใช้ในตัวผู้ป่วยรายต่อไปได้ ทำให้ประหยัดทรัพยากร และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ในการประดิษฐ์นวัตกรรมหมอนรองหน้าท้องช่วยเข้าเฝือก Hip Spica ในเด็ก

วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



1. ตัดผ้าหนังเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม ที่มีขนาดตามที่ต้องการ (ภาพที่ 2) และตัดให้มีความกว้าง × ยาว ขนาด 1×12 ซม. เพื่อทำเป็นสาย สำหรับแขวน และเพื่อดึงหมอนรองหน้าท้องออกหลังเข้าฝือกเสร็จ (ภาพที่ 3)
2. เย็บสายหนังที่เตรียมไว้ด้านบนฝาเปิด-ปิดของหมอนรอง เพื่อใช้ สำหรับแขวนหรือสำหรับดึงหลังจากเข้าฝือกแล้ว (ภาพที่ 4)
3. ตัดฟองน้ำขนาดต่างๆ ใส่ในหมอนผ้าหนังสี่เหลี่ยมให้เต็ม เพื่อให้ หมอนรองหน้าท้องมีความหนา นุ่ม สามารถปรับขนาดความหนาได้ (ภาพที่ 5)

งบประมาณที่ใช้ 25 บาท/ชิ้น

## วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 6 นวัตกรรมหมอนรองหน้าท้องช่วยเข้าฝือก Hip Spica ในเด็ก



ภาพที่ 7 การใช้งานนวัตกรรมฯ

1. เลือกขนาดของหมอนรองหน้าท้องให้เหมาะสำหรับรูปร่างของผู้ป่วยเด็ก มี 4 ขนาด ได้แก่ ขนาด SS 8 x 8 ซม. ขนาด S 10 x 10 ซม. ขนาด M 12 x 12 ซม. และขนาด L 14 x 14 ซม.
2. นำหมอนรองหน้าท้องวางบนหน้าท้องของผู้ป่วยเด็ก ตั้งแต่เริ่มต้น เข้าฝือก และนำหมอนรองหน้าท้องออก เมื่อฝือกเข้ารูปและแห้ง ดีแล้ว

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราความพึงพอใจของแพทย์ ในการใช้อุปกรณ์หมอนรองหน้าท้อง (%)	> 80	33.3	83.4	96.7	100
2. อัตราความคงทนของอุปกรณ์หมอนรองหน้าท้อง (%)	> 80	20	90.0	93.3	100
3. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรที่ช่วยเข้าฝือก (%)	> 80	66.7	96.7	96.7	100



# อุ้นใจเมื่อใกล้คลอด

**หัวหน้าโครงการ** นางอารีรัตน์ บางพิเชษฐ์  
**ชื่อหน่วยงาน** หน่วยฝากครรภ์  
**สังกัด** งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานเห็นความสำคัญของการเตรียมตัวมารดาในการมาคลอด เพื่อลดอุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารกในครรภ์ จึงเกิดโครงการ “อุ้นใจเมื่อใกล้คลอด” โดยให้ความรู้การปฏิบัติตัวในการเตรียมคลอด และ พาชมจุดบริการที่หญิงตั้งครรภ์จะต้องมาติดต่อเมื่อมีอาการเจ็บครรภ์

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในการเตรียมตัวก่อนคลอด

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป โดยแจ้งให้หญิงตั้งครรภ์ทราบในวันที่มีการตรวจเลือดฝากครรภ์ครั้งที่สอง
2. ให้ชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ และสรุปประเด็นสำคัญ

3. ชมวีดิทัศน์เรื่องพาทัวร์ก่อนคลอด พร้อมกับอธิบายเกี่ยวกับสถานที่และค่าใช้จ่าย
4. พาเยี่ยมชมหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 1

งบประมาณที่ใช้ 500 บาท

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 บรรยากาศโครงการอุ่นใจเมื่อใกล้คลอด



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในการเตรียมตัวคลอดภายหลังเข้าร่วมโครงการ (%)	80	100	100	100
2. จำนวนอุบัติเหตุการฉีกของหญิงตั้งครรภ์ที่มาติดต่อที่หน่วยฝากครรภ์ เมื่อมีอาการเจ็บครรภ์จริง (ครั้ง)	0	5	1	0
3. อัตราหญิงตั้งครรภ์ที่มีความพึงพอใจในโครงการ (%)	80	100	100	100





# อุปกรณ์ช่วยใส่ Stereotactic (Stereotactic Holder)

หัวหน้าโครงการ นางสาวสุนีย์ พุ่มสีนิล  
ชื่อหน่วยงาน หน่วยผ่าตัดประสาทศัลยศาสตร์  
สังกัด งานการพยาบาลผ่าตัด

## ที่มาของโครงการ

การผ่าตัดโดยวิธี stereotactic biopsy เป็นการผ่าตัดที่ใช้เครื่องมือที่มีความทันสมัย มีการคำนวณหาจุดตำแหน่งพิกัดในการรักษาแผลผ่าตัดเล็ก และใช้ Stereotactic Leksell เพื่อกำหนดพิกัดสำหรับการผ่าตัดสมอง ในขณะที่ผู้ป่วยถ่ายภาพ CT จึงต้องมีการติดอุปกรณ์ยึดกะโหลกศีรษะที่ห้องผ่าตัด โดยมีแพทย์เป็นผู้ติดหมุดยึดกะโหลกให้ตรงกับตำแหน่งที่ต้องการทำผ่าตัด อุปกรณ์ที่มากับชุดเครื่องมือนี้ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บ และต้องมีบุคลากรช่วยถือเฟรม ดังนั้น จึงประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อช่วย ยึด Leksell frame กับศีรษะผู้ป่วยให้ง่ายขึ้น และไม่ต้องใช้บุคลากรถืออุปกรณ์ รวมทั้งผู้ป่วยไม่เจ็บปวด และทำให้ติด frame ได้ตรงตำแหน่งในระนาบเดียวกัน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ช่วยให้แพทย์สามารถติดอุปกรณ์ยึดกะโหลกศีรษะได้ตรง อยู่ในระดับที่ต้องการได้ถูกต้อง และสะดวก รวดเร็วขึ้น



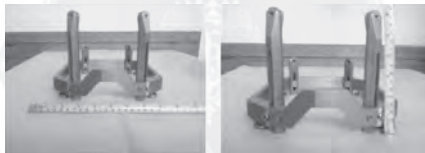
2. ลดจำนวนการใช้บุคลากรถือ stereotactic frame ในขั้นตอนการติดอุปกรณ์การยึดกะโหลกศีรษะ
3. เพิ่มความพึงพอใจของแพทย์ในการติดอุปกรณ์ยึดกะโหลกศีรษะได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

เชือกถักชนิดแบน ขนาด 2 นิ้ว ยาว 2 เมตร เข็ม/ด้าย หรือจักรเย็บผ้า  
สายวัด ตีนตุ๊กแกขนาด 1 นิ้ว

### วิธีการประดิษฐ์



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4

1. วัดขนาดความกว้าง ความยาว และความสูงของ stereotactic frame ได้ขนาด 18x20x20 ซม. เพื่อใช้กำหนดขนาดของสายเชือกถักและคำนวณให้เหมาะสมกับตัวเฟรม (ภาพที่ 1)



2. นำสายเชือกมัดชนิดแบนมาตัดแบ่งเป็น 2 เส้นเท่าๆ กัน ขนาดประมาณ 80 ซม. (ภาพที่ 2)
3. นำเชือกมัดวางไขว้กันเป็นรูปกากบาท โดยให้อยู่ที่จุดกึ่งกลางพอดี และวางให้สายด้านหนึ่งในแนวตั้งเป็นเส้นที่สั้นเอาไว้สำหรับเป็นมุมที่ใช้ด้านหน้ายาวประมาณ 35 ซม. และอีกด้านหนึ่งที่ยาวกว่าประมาณ 45 ซม. ส่วนด้านซ้ายและขวายาวประมาณ 40 ซม. (ภาพที่ 3)
4. นำไปเย็บให้ส่วนที่ไขว้กันยึดติดกันให้แน่น หลังจากนั้นนำตีนตุ๊กแกมาติดที่บริเวณปลายของสายเชือกมัดทั้ง 4 ด้าน (ภาพที่ 4)

งบประมาณที่ใช้ 80 บาท

### วิธีการใช้งาน และการพัฒนาต่อเนื่อง



ภาพที่ 5 ก่อนใช้นวัตกรรม



ภาพที่ 6 หลังใช้นวัตกรรม



## ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. จำนวนอุบัติเหตุการเกิด อันตรายจากการใช้ Stereotactic Holder (ครั้ง)	0	0	0	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของ ศัลยแพทย์ต่อ Stereotactic Holder (%)	90	80	80	90	95
3. จำนวนอุบัติเหตุการติดตั้ง stereotactic frame ไม่สมดุล (ครั้ง)	0	1	0	0	0







**ผลงานวิจัยจากงานประจำ**  
**(Routine to Research : R2R)**



# An Analysis of Delayed Door-to-Balloon Time in Patients with ST Segment Elevation Myocardial infarction to Determine Causes of Delay

## รายชื่อสมาชิก

Wiwun Tungsubutra, MD, Saowanee awapanich,  
Tipa Chakorn, MD, Chunhakasem  
Chotnawattarakul, MD, Deachart Ngoenjan, MD, et al.

## ชื่อหน่วยงาน

Divison of Cardiology, Department of Medicine,  
Department of Emergency Medicine, Her Majesty  
Cardiac Center, Siriraj Hospital, Mahidol University

## Background

Data have shown superiority of primary percutaneous coronary intervention (PCI) to thrombolytic therapy in patients with STEMI but the benefit may diminish if there is delayed door-to-balloon (DTB) time. International guidelines recommend a DTB time of within 90 minutes for primary PCI. However, accomplishing this level of performance is an organizational challenge.

## Methods

This is a retrospective, cross-sectional study. We analyzed the DTB time from June 1, 2008 to May 31, 2011 in patients who presented with STEMI to our institute's emergency department and underwent primary PCI. Unique to our institute is that the emer-





gency department personnel triage patients into the emergency room or the urgent care room. DTB time greater than 90 minutes was considered as delayed. Data were collected to determine which variables were associated with delays.

## Results

Over the three-year period, 133 patients were enrolled (71.4% male, mean age 61.1 years). 94 patients (70.7%) had delayed DTB time. The median DTB time of all patients was 117 minutes. Median DTB time was 66 minutes in the non-delayed patients and 135 minutes in the delayed patients. Patients who presented during on call hours had a median DTB time of 128 minutes VS 86 minutes for work hour presentation ( $p < 0.001$ ). 17.3% of the patients were triaged to the urgent care room and all of those had delayed DTB time. Patients who were triaged to urgent care had a median DTB time of 184 minutes VS 105 minutes for emergency room presentation ( $p < 0.001$ ). Among the components of DTB, the longest recorded time interval was time from initial ECG to patient arrival in the cardiac catheterization laboratory which was 50 minutes longer in the delayed patients. However, the specific cause of delay could not be identified due to incomplete recording of time data. Multivariate logistic regression analysis showed that presentation during on call hours was the only significant predictor of a DTB time of  $> 90$  minutes (OR 7.86 ; 95% CI 3.39-18.2,  $p < 0.001$ ). All patients that presented to the urgent care room were delayed thus



an interaction term between urgent care presentation and on call hours service could not be determined.

## Conclusion

At our institute, patient presentation to the urgent care room and presentation during on-call hours accounted for the majority of DTB time delays. Improving triage in the emergency department and further exploring the specific causes of delays during on call hours may improve the process of care and improve DTB times.

## Keywords

Acute coronary syndrome, ST-segment elevation myocardial infarction, door-to-balloon time, primary percutaneous coronary intervention.

# โครงการศึกษาความคงตัวของยาผสม เฉพาะคราว Furosemide Syrup, Spironolactone Suspension, Hydro- chlorothiazide Suspension

รายชื่อสมาชิก      ดร.ภญ.ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ  
                                 นายไพบุลย์ ทุมรินทร์  
                                 ภญ.พจนา โกเมศมุณีบริรักษ์  
                                 ภญ.ประภาพร นพรัตน์

ชื่อหน่วยงาน      ฝ่ายเภสัชกรรม และงานพิษวิทยา

## ที่มาของโครงการ

การเตรียมยาผสมขนาดน้อยที่หน่วยงานจัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กสามารถรับประทานยาได้ในทันที ไม่ต้องบดเม็ดยา และสามารถผสมน้ำแบ่งส่วนในการรับประทานแต่ละครั้งเช่นเดิม แต่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเรื่องความคงตัวของยาดังกล่าว ที่ผ่านมาใช้เกณฑ์ที่มาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดว่ายาที่ผสมมีอายุที่ 1 เดือน ทำให้เกิดปัญหาในการทำงานของเภสัชกร เพราะขั้นตอนการอธิบายของยาต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องวันหมดอายุ การนำใบสั่งยามาซื้อยาในครั้งถัดไป และเภสัชกรอาจต้องเขียนแยกใบสั่งยาให้กับผู้ป่วย หากแพทย์นัดหมายผู้ป่วยมากกว่า 1 เดือนหรือยาหมดอายุก่อนถึงวันที่แพทย์นัดหมาย เพื่อใช้ในการเบิกยาในวันหลังด้านการผลิตต้องผลิตครั้งละน้อยๆ ทำให้ต้องผลิตบ่อยครั้ง เป็นการสิ้นเปลืองเวลาในการจัดเตรียมแต่ละครั้ง ด้านผู้ป่วย ต้องสูญเสียเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลเพื่อซื้อยาเพิ่มเติม หรืออาจไม่สะดวกในการมารับยาเพิ่มทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือได้รับยาไม่ต่อเนื่อง จึงจัดทำโครงการเพื่อศึกษา



ความคงตัวของยา ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดอายุของยาที่ผลิตในสูตรตำรับยา ขนาดน้อย ได้แก่ furosemide, spironolactone และ hydrochlorothiazide โดยทำการศึกษาทั้งทางกายภาพ และปริมาณสารสำคัญ เพื่อเป็นหลักฐานที่ชัดเจน และเป็นประโยชน์ในการกำหนดอายุของยาที่ผลิต

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาความคงตัวของยาผสมขนาดน้อย ได้แก่ furosemide, spironolactone และ hydrochlorothiazide เพื่อให้สามารถกำหนดวันหมดอายุของยาที่แท้จริง

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

1. ทดสอบหา condition ที่เหมาะสมในการวัดค่าปริมาณตัวยาสำคัญ 3 ชนิด เนื่องจากแต่ละชนิดมีลักษณะที่มีความเฉพาะตัวต่างกัน และวางแผนในการตรวจวัดความคงตัวของยาโดยใช้หลักเกณฑ์ทางเภสัชศาสตร์ ทำการทดสอบอย่างน้อย 3 รุ่นการผลิต ภายใต้สภาวะเดียวกัน และกำหนดวันหมดอายุของยาเมื่อปริมาณตัวยาสำคัญลดลงไป > ร้อยละ 10 หรือลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไป
2. ผลิตยาเพื่อใช้เตรียมสำหรับการทดสอบ (วิธีการเกี่ยวกับการผลิตที่ใช้ในโรงพยาบาล) ชนิดละ 3 รุ่นการผลิต ครั้งละ 5 ตัวอย่าง ต่อเนื่องไปจนกระทั่งยาหมดอายุ
3. ตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณตัวยาสำคัญ ความคงตัวทางกายภาพ และทางจุลชีพ (เก็บยาที่อุณหภูมิ 2-8°C) บันทึกข้อมูล และสรุปผล

## ผลการวิจัย

พบว่า ระยะเวลาสั้นที่สุดของ spironolactone suspension 2 mg/ml ขนาด 60 มล. ที่ยังไม่เปิดใช้ จะยังคงมีปริมาณตัวยาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ ไม่ต่ำกว่า 1.80 มก./มล. ไม่เกิน 2 เดือน และหากเปิดใช้แล้วจะเก็บได้ไม่เกิน 45 วัน ส่วน furosemide syrup 2 มก./มล. ขนาด 60 มล. ที่ยังไม่เปิดใช้ จะยังคงมีปริมาณตัวยาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ ไม่ต่ำกว่า 1.80 มก./มล. อย่างน้อย 1 ปี และหากเปิดใช้แล้วจะเก็บได้น้อย 166 วัน สำหรับ hydrochlorothiazide suspension 10 มก./มล. ขนาด 60 มล. ที่ยังไม่เปิดใช้ จะยังคงมีปริมาณตัวยาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ ไม่ต่ำกว่า 8.0 มก./มล. ไม่เกิน 1 เดือน และหากเปิดใช้แล้วจะเก็บได้ไม่เกิน 25 วัน โดยที่ลักษณะทางกายภาพ และผลตรวจทางจุลชีพยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

การสร้างสรรคสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น หรือการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้นนั้น ไม่ใช่อาศัยเพียงแต่องค์ความรู้ หรือความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกต การรวบรวมปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น แล้วนำมาคิดพัฒนาเพื่อปรับปรุงแก้ไข จะนำมาซึ่งคุณประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล รวมทั้งฝึกให้มีการติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการร่วมมือในการดำเนินการ นอกจากนั้นต้องกล้าที่จะมีการเปลี่ยนแปลง ไม่ยึดติดกับข้อมูลเดิม ซึ่งอาจมีบริบทไม่เหมือนกับหน่วยงานเราหรือสภาวการณ์ในปัจจุบัน

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทำให้เพิ่มคุณภาพการผลิตยาโดยมีการศึกษาความคงตัวของยาที่ผลิตขึ้น นอกจากนั้นยังลดการใช้ทรัพยากรทั้งของผู้ป่วยที่ไม่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย



เช่นเดิม ผู้ปฏิบัติงานเองก็ลดเวลาการทำงานที่ต้องแยกใบสั่งยาเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาซื้อยาเพิ่มวันหลัง และสามารถผลิตได้จำนวนต่อครั้งมากขึ้น

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์



# ผลของรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือ ในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อน ความถี่สูงผ่านผนังทรวงอกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปีต่อการใช้ยา Chloral Hydrate

รายชื่อสมาชิก      นางวิภาวีน วัฒนะประการชัย  
                                 อ.พ.ญ.ปวีณา จึงสมประสงค์  
                                 นางกาญจนา หวานสนิท  
                                 นางสาวสุธีรา พุทธิไพศาล  
                                 นางสาวศิรินทร ถือแก้ว

ชื่อหน่วยงาน      ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
                                 ศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ และ  
                                 งานการพยาบาลระบบหัวใจและหลอดเลือด

## ที่มาของโครงการ

ปัญหาสำคัญในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอกในผู้ป่วยเด็กกลุ่มอายุ 6 เดือน-3 ปี คือ มักไม่ให้ความร่วมมือ จำเป็นต้องใช้ยานอนหลับ (syrup chloral hydrate 50 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม) เพื่อให้การตรวจประสบผลสำเร็จ แต่อาจมีผลข้างเคียงและความเสี่ยง อาทิ ผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ นอกจากนี้หากผู้ป่วยบางรายร้องงอแง ดิ้นไปมา หงุดหงิด เดี๋ยวเซ อาจต้องให้ยาเพิ่ม รวมทั้งเป็นยาที่รับประทานยาก ผู้ป่วยเด็ก มักมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังได้รับการเตรียมผู้ป่วยก่อนรับประทานยา จึงต้องให้ดื่มน้ำหรืออาหาร 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยมักทนไม่ไหวร้องกวน ทำให้พยาบาลมีภาระงานเพิ่มขึ้น ใช้ทรัพยากร



มากขึ้น รวมทั้งเครื่องมือ monitor จึงพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เปรียบเทียบอัตราการเข้ายา chloral hydrate ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี ที่ได้รับการดูแลในรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอก กับกลุ่มควบคุม

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เป็น experimental clinical research: randomized controlled trial (RCT) ศึกษาในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี ที่แพทย์ส่งตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอก ที่หน่วยตรวจพิเศษหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2554-มิถุนายน 2555 โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 ช่วงอายุ คือ อายุ 6 เดือน-น้อยกว่า 1 ปี และอายุ 1-3 ปี แต่ละช่วงอายุจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ด้วยการสุ่ม คือ เป็นกลุ่มควบคุม 65 ราย และกลุ่มทดลอง 65 ราย จากนั้นแพทย์จะเป็นผู้ประเมินเกณฑ์การให้ยานอนหลับ โดยให้คะแนน the ability to complete echocardiogram ถ้าอยู่ใน level 0-1 (0 = ไม่สามารถตรวจได้ 1=ตรวจได้เฉพาะส่วนสำคัญ) เป็นเวลา 5 นาที พยาบาลจะให้ผู้ป่วยรับประทาน chloral hydrate เมื่อผู้ป่วยหลับแล้ว จะได้รับการตรวจต่อจนเสร็จ พยาบาลประจำห้องตรวจที่ไม่ได้อยู่ในโครงการเป็นผู้บันทึกข้อมูลเวลาเพื่อป้องกันอคติ และประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือจากแพทย์ พยาบาลที่ช่วยแพทย์ และผู้ปกครอง วัดผลการศึกษาจากอัตราการได้รับยา chloral hydrate ร่วมกับระยะเวลารวมทั้งหมดที่ใช้ในการตรวจ และความพึงพอใจ



## ผลการวิจัย

กลุ่มควบคุมใช้ยานอนหลับ chloral hydrate และใช้ระยะเวลา รวมทั้งหมดในการตรวจมากกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ความพึงพอใจของแพทย์ที่ทำการตรวจ พยาบาลที่ช่วยแพทย์ และผู้ปกครองในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**ตารางที่ 1** ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจ หัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอก ในผู้ป่วย เด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ก่อน ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. อัตราการใช้ยานอนหลับ chloral hydrate (%)	50	100	25	20	10
2. ระยะเวลารวมในการ ตรวจ pediatric echocardiography (นาที)	60	105	56	51	45
3. ความพึงพอใจของแพทย์ (%)	> 85	70	86	88	91
4. ความพึงพอใจของพยาบาล ที่ช่วยแพทย์ (%)	> 85	65	85	90	95
5. ความพึงพอใจของ ผู้ปกครอง (%)	> 85	70	87	91	96



## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

กระบวนการวิจัย R2R ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาทางงานประจำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาของการวิจัยนี้ ซึ่งมีแนวคิดในการนำกิจกรรมการเล่นบูรณาการกับกิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งมีการดูแลผู้ป่วยเด็ก แบบองค์รวม โดยยึดผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง รับรู้ถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ลดความกลัว และความวิตกกังวล เกิดความร่วมมือและประสบความสำเร็จในการตรวจ ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ มีความปลอดภัย ใช้เวลาและภาระงานลดลง เกิดผลสะท้อนกลับมายังผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความสุขใจ นำพาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization)

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทีมผู้วิจัยมีแผนจะนำผลงานวิจัยเผยแพร่ทางวารสารการแพทย์และพยาบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างไรก็ตามได้นำไปใช้ประโยชน์ในระดับหน่วยงานตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2555 รวมทั้งผู้บริหารและทีมได้ กำหนดเป็นนโยบายของหน่วยงาน และสื่อสารให้บุคลากรทราบอย่างทั่วถึง

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์

# ผลการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน (Kegel Exercise) ร่วมกับสมาธิบำบัดต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทั้งหมดในโรงพยาบาลศิริราช

## รายชื่อสมาชิก

นางสาวจรรุวรรณ คงตระกูล  
รศ.นพ.สุนัย ลีวันแสงทอง  
นางสาววรรณวรา ทักชนนท์  
นางสาวปิยะนุช ตัดพุดชา  
นางสาวกนิษฐา ชื่อดี  
นางสุภาพร เทียนไชย

## ชื่อหน่วยงาน

ภาควิชาศัลยศาสตร์ สาขาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา  
และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ

## ที่มาของโครงการ

Stress incontinence เป็นภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดหนึ่ง และเป็นผลข้างเคียงที่เกิดหลังผ่าตัด radical prostatectomy ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก ซึ่งในโรงพยาบาลศิริราชมี 3 เทคนิค คือ การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง การผ่าตัดผ่านกล้อง และการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด พบว่า มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยสามารถกลั้นปัสสาวะได้ใน 6 เดือนหลังผ่าตัด ดังนั้นการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน จัดเป็นมาตรฐานการดูแลเพื่อฟื้นฟูภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ พบว่า ร้อยละ 80 ของฝึกบริหารฯ ไม่สม่ำเสมอ แม้ว่า จะได้รับคำแนะนำ จึงจัดให้มีการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานร่วมกับสมาธิบำบัดด้วยรูปแบบอุปกรณ์หินสปาฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งคาดว่าจะช่วยส่งเสริมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการฟื้นฟู



ภาวะกลั้นปัสสาวะที่มีประสิทธิผล ลดระยะเวลา ลดผลกระทบความรุนแรง และส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์หลัก (primary objective) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน (Kegel exercise) ร่วมกับสมาธิบำบัดกับการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์รอง (secondary objective) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสม่ำเสมอของการปฏิบัติตามคำแนะนำทั้ง 2 วิธี

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เป็น randomized controlled trial ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก อายุ 17-80 ปี ที่ไม่มีปัญหาและ/หรือความเสี่ยงจากภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ก่อนผ่าตัด และเข้ารับการผ่าตัด radical prostatectomy ณ โรงพยาบาลศิริราช สมัยครใจเข้าร่วมเป็นลายลักษณ์อักษร ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยวิธี stratified randomization stratified โดยการถอดสายสวนปัสสาวะ และเป็นไปตามลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ กำหนด sample size จาก nQuery ชดเชยร้อยละ 10 คิดเป็น 69 ราย จากจำนวนทั้งหมด 138 ราย กลุ่มทดลองได้รับการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกราน ร่วมกับสมาธิบำบัด ศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ โดยการเปรียบเทียบผล Pad test ใน 1 ชั่วโมงวัด น้ำหนักของ pad ที่ใช้เป็นกรัมก่อนและหลังการทดลองใช้เกณฑ์ประเมินภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ คือ ต้องมีจำนวนปัสสาวะเล็ด > 2 กรัม และติดตามผลการฝึกเป็นระยะทุกสัปดาห์ที่ 3, 4, 6, 8, 10, 12 หรือหลังผ่าตัด 3 เดือน

## ผลการวิจัย

ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554-ตุลาคม 2555 มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 247 ราย โดยตรงเกณฑ์การศึกษา 138 ราย ที่ 3 เดือนเมื่อยุติการศึกษาคงเหลือผู้ป่วย 135 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 68 ราย และกลุ่มควบคุม 67 ราย (CONSORT 2010) กลุ่มทดลองสามารถกลั่นปัสสาวะได้ 65 ราย (ร้อยละ 95.6) เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$  value  $< 0.001$ ) และกลุ่มทดลองมีความสม่ำเสมอในฝึกได้ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 80 ขึ้นไป (66 ราย คิดเป็น ร้อยละ 97.06) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$  value  $< 0.001$ ) สรุปได้ว่า การฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานร่วมกับสมาธิบำบัดสามารถฟื้นฟูภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ ได้ผลดีในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 51-70 ปี ที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก หลังผ่าตัด radical prostatectomy โดยผล Pad test 1 ชั่วโมง มีจำนวนปัสสาวะเล็ด 2-219.5 กรัม

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. การทำงานวิจัยบนหลักการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม ผสานความร่วมมือทุกระดับภายในหน่วยงาน (หอผู้ป่วย 84 ปีชั้น 8 ตะวันตก) และภายนอกหน่วยงานผ่าน patient care team สาขาวิชาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา
2. ฝึกความอดทนและการแก้ไขปัญหาในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยในแต่ละขั้นตอนของงานวิจัยมีความซับซ้อน โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ซึ่งต้องติดตามผู้ป่วยตามเวลาที่กำหนด รวมทั้งต้องติดตามโทรศัพท์เยี่ยมผู้ป่วย ตลอดการฝึกบริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานระยะเวลา 3 เดือน/ราย การทำการทดสอบ Pad test เพื่อประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ รวมถึงวิธีการเข้าถึงผู้ป่วย



ให้เกิดการยอมรับ ร่วมมือปฏิบัติตาม (compliance) การประสานงาน ผู้เกี่ยวข้องในวันนัดพบแพทย์ และปัญหาจากการประสบอุทกภัย ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2554 ซึ่งต้องแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้คงไว้ซึ่งคุณภาพของงานวิจัย จนดำเนินงานวิจัยเสร็จสิ้น รวมทั้ง การเขียนโครงร่างวิจัยเพื่อนำเสนอ การรวบรวมสรุปผลงาน รวมทั้งสิ้น 2 ปี 10 เดือน ทั้งนี้ ได้รับความร่วมมือที่ดีเยี่ยมจากสมาชิก patient care team ด้วยบทสรุปการเรียนรู้ว่า “ทุกอย่างเป็นไปได้ด้วยใจ” การปรับตัว ปรับใจ ปรับความคิดและความเข้าใจ จะก้าวข้ามผ่าน ปัญหาและอุปสรรค เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากงานวิจัยเพื่งดำเนินงานเสร็จสิ้น จึงใช้ผลเฉพาะสาขาศัลยศาสตร์ ยูโรและหน่วยงาน และได้ประชาสัมพันธ์นำไปใช้ภายในโรงพยาบาล

## การตีพิมพ์

กำลังดำเนินการตีพิมพ์

# การศึกษาประสิทธิผลของการนวด เพื่อลดอาการปวดศีรษะจากการเกร็ง ของกล้ามเนื้อ

## รายชื่อสมาชิก

ผศ.นพ.วัฒน์ชัย โชตินัยวัตรกุล

ผศ.นพ.ยงชัย นิละนนท์

นายภูมิณภัทร์ แสงสุมาศ

นางเทียมจิต ทองลือ

นางสาวศรัณยภัทร เห่งกระโทก

นางสาวสุภาพร เห่งกระโทก

นางสาวยุวดี ปัดทุม

นายอภิรักษ์ จำเนียร

นายณัฐวุฒิ ช่างเหล็ก

## ชื่อหน่วยงาน

สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์

และภาควิชาอายุรศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

อาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ (tension-type headache) พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง แต่การรักษาทางยาด้วยการให้ยาแก้ปวดและคลายกล้ามเนื้อ อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อตับหรือไต การนวดไทยแบบราชสำนักจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาอาการปวดได้โดยไม่ต้องให้ยาหรือให้น้อยลง การศึกษาประสิทธิผลของการนวดไทยที่ผ่านมา เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียว โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ หรือเป็นการศึกษาแบบแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจของผู้ป่วย ซึ่งไม่สามารถแปลผล



ได้ชัดเจนเนื่องจากมีอคติต่อกลุ่มตัวอย่าง

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ประเมินผลการรักษาอาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ โดย  
ใช้การนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับการรักษาตามวิธีมาตรฐาน เปรียบเทียบ  
กับการรักษาตามวิธีมาตรฐานแต่เพียงอย่างเดียว

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เป็น prospective randomized controlled trial มีผู้เข้าร่วม  
โครงการวิจัย จำนวน 104 ราย แบ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยวิธีการสุ่มเป็น 2 กลุ่มๆ  
ละ 52 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่ม  
ทดลองได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยแบบราชสำนักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง นาน  
4 สัปดาห์ ร่วมกับการรักษาตามวิธีมาตรฐาน คือ ในผู้ป่วยใหม่ ให้ paracetamol  
(acetaminophen) 500-1,000 มก. และในกรณีที่ไข้ยา paracetamol แล้ว  
ไม่ตอบสนอง หรือไม่ได้ผล ให้ ibuprofen (200-400 มก.) หรือ ketoprofen  
(25-50 มก.) หรือ naproxen (250-275 มก.) ในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 อาสาสมัคร  
ทุกคนจะได้รับการประเมินระดับความปวด ความถี่ของอาการปวด การใช้ยา  
แก้ปวด และระดับความพึงพอใจต่อผลการรักษา

## ผลการวิจัย

พบว่าระดับความปวดของทั้ง 2 กลุ่มลดลง กลุ่มควบคุมก่อนการรักษา  
มีค่า Visual Analog Scale (VAS)  $5.23+2.12$  หลังการรักษาลดลงเป็น  
 $2.24+0.50$  กลุ่มทดลองก่อนการรักษามีค่า VAS  $5.54+1.77$  หลังการรักษ  
ลดลงเป็น  $1.08+0.27$  นอกจากนี้พบว่า ระดับความปวดในกลุ่มทดลองที่ลด  
ลงมากกว่าร้อยละ 50 มีมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 92.3 และ ร้อยละ 59.6



ตามลำดับ;  $p = 0.001$ ) ความถี่ของอาการปวดในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ( $15+3.12$  และ  $25+3.85$  ครั้ง ตามลำดับ;  $p = 0.006$ ) และกลุ่มทดลองมีการใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วยน้อยกว่า กลุ่มควบคุม (ร้อยละ 47.5 และ 63.4 ตามลำดับ;  $p = 0.183$ )

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

โครงการนี้ทำให้บุคลากรในสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม เริ่มจากการตระหนักถึงการพัฒนาการแพทย์แผนไทยให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการระดมความคิดเพื่อสร้างผลงานทางวิชาการ เนื่องจากยังมีงานตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่มีข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ โครงการนี้จึงเป็นตัวอย่างการนำองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยมาศึกษาวิจัย เพื่อเป็นแนวทางหรือเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ เป็นตัวอย่างการผสมผสานการรักษาระหว่างศาสตร์การแพทย์แผนไทยและแผนปัจจุบันในระบบสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

มีการนำกระบวนการรักษามาใช้กับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นตัวอย่างการพัฒนาทำให้มีคุณภาพมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ ในปัญหาและการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานน้อยลง เพิ่มคุณภาพในการดำรงชีวิต และมีความพึงพอใจการรักษาเป็นอย่างมาก

## การตีพิมพ์

ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์



# การทดลองระยะที่ 3 แบบสุ่มเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพการบริหารฤาษีดัดตนในการลด อาการปวดบ่าและสะบักจากกลุ่มผู้ป่วย Myofascial Pain Syndrome (MPS) เรื้อรัง

รายชื่อสมาชิก	รศ.นพ.ประดิษฐ์ ประทีปวณิช อ.นพ.กฤษร เทพมงคล นางสาวอังคณา อภิชาตวรกิจ นายสุธน จันทร์สมสฤษดิ์ นางสาวเปรมสุดา แจ่มจันทร์ นางสาวกฤติยา หนูเจริญ นางสาวกฤษณา ปั่นพุ่ม นายสุกรี กาเดร์ นางสาวเปี่ยมฤทัย บุตรดาพันธ์ นางสาวขวัญนรา นราจรรย์
ชื่อหน่วยงาน	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

## ที่มาของโครงการ

จากข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มผู้ป่วย MPS บริเวณบ่า และสะบักที่มีอาการเรื้อรัง จะได้รับการรักษามาตรฐานตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยโดยการนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพร พบว่าสามารถทำให้กล้ามเนื้อบริเวณบ่าและสะบักที่แข็งตึงเกิดการคลายตัว อาการปวดบ่าและสะบักลดลง หรือหายไป ซึ่งมักเป็นเพียงระยะเวลาสั้นๆ หลังจากนั้นอาการของโรคก็จะกลับมา

เป็นอีก การแนะนำเรื่องการเปลี่ยนพฤติกรรม และการบริหารร่างกายตาม ศาสตร์การแพทย์แผนไทย ควบคู่กับการนวดไทยแบบราชสำนัก และประคบ สมุนไพร อาจจะเป็นแนวทางสำคัญที่สามารถช่วยลดความปวด และอัตราการ กลับมาเป็นซ้ำของโรคหลังการรักษา แต่ปัจจุบันนี้ยังไม่มีข้อมูลเพื่ออ้างอิงและ เป็นหลักฐานทางวิชาการ ดังนั้นการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษา เรื่องการบริหารร่างกาย ด้วยท่าฤๅษีตัดตน เพื่อลดอาการปวด และเป็นข้อมูล เบื้องต้นสำหรับการศึกษาต่อไป ในการพัฒนาการแพทย์แผนไทยในอนาคต

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารกล้ามเนื้อด้วยฤๅษีตัดตน “ท่า แก้วปวดท้อง สะบักจม” ในการลดอาการปวดบ่าและสะบักในกลุ่ม ผู้ป่วย MPS เรื้อรัง
2. เปรียบเทียบผลของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลังการรักษา ระหว่าง กลุ่มที่ทำและไม่ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

อาสาสมัครทั้งหมด 136 คน แบ่งด้วยวิธีการสุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 68 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน เป็นประจำทุกวัน และ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน การทดลองนี้ใช้ระยะเวลา 2 เดือน โดยแบ่งเป็นช่วง 1 เดือนแรก ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการรักษาด้วย วิธีการนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพรสัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และในช่วง 1 เดือนหลัง ทั้ง 2 กลุ่มจะไม่ได้ได้รับการรักษาด้วยวิธี การนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพร ตลอดการทดลองเป็นเวลา 2 เดือน กลุ่มทดลองจะทำท่าบริหารฤๅษีตัดตนเป็นประจำทุกวัน ส่วนกลุ่ม



ควบคุมสามารถปฏิบัติตัวตามปกติโดยไม่ได้ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน การวัดผลลัพธ์จะเก็บข้อมูลทั่วไป คือ ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ วิธีการลดความเครียด และประเมินระดับความปวด (pain intensity) โดยใช้ numeric rating scale และประเมินการทนแรงกด (pressure pain threshold) โดยใช้เครื่อง Dol- orimeter ใน 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนรับการรักษา ( $T_{\text{baseline}}$ ) หลังรับการรักษา ( $T_{\text{1month}}$ ) และหลังสิ้นสุดการรักษาเป็นเวลา 1 เดือน ( $T_{\text{2month}}$ )

## ผลการวิจัย

อาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัยมีทั้งหมด 127 คน ประกอบด้วยกลุ่มทดลองที่ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 64 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 63 คน ผลการวัดระดับความปวดจากค่า numeric rating scale (0-10) เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้มีความปวดลดลง  $\geq 2$  เมื่อเวลาผ่านไป 2 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ ร้อยละ 79.7 และ 61.9 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \text{ value} = 0.03$ ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดภายในกลุ่ม ในช่วงหลังสิ้นสุดการรักษาเป็นเวลา 1 เดือน ค่าเฉลี่ยระดับความปวดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมลดลง ( $1.32 \pm 1.45$  และ  $0.47 \pm 2.26$  ตามลำดับ) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \text{ value} = 0.013$ ) ผลการวัดค่าเฉลี่ยการทนแรงกดด้วย Dolorimeter (การทนแรงกดได้มากขึ้น แสดงว่าอาสาสมัครมีอาการดีขึ้น) เมื่อเวลาผ่านไป 2 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยการทนแรงกดเพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า คือ  $1.39 \pm 1.76$  และ  $0.53 \pm 1.90$  ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \text{ value} = 0.009$ )

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

บุคลากรของสถานฯ ได้เรียนรู้ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม โดยเริ่มตั้งแต่การระดมความคิดเพื่อสร้างผลงานทางวิชาการ ทำให้การแพทย์แผนไทยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นแนวทางเพิ่มเติมในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการภายในคลินิกอายุรเวท แพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลศิริราช นอกเหนือจากการรักษามาตรฐาน ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประโยชน์ของทำบริหารฤ็ษีตัดตน ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด หรือทำงานวิจัยต่อไปในอนาคต รวมทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์การส่งเสริมสุขภาพด้วยทำบริหารฤ็ษีตัดตน ให้กับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลศิริราช ให้สามารถดูแลตนเอง บรรเทาอาการปวดบริเวณบ่าและสะบัก และลดการกลับมาเป็นซ้ำของโรคได้

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

*ประโยชน์ทางคลินิก* ได้แก่ ลดการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วย ไม่ติดการนวด และสามารถปฏิบัติได้ง่าย ทุกที่ ทุกเวลา ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ลดค่าใช้จ่าย

*ประโยชน์ของหน่วยงาน* ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการในผู้ป่วยที่มีอาการปวดบ่าและสะบักเรื้อรัง เป็นการพัฒนางานที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาของชาติ และสามารถนำข้อมูลมาใช้จัดการเรียนการสอน

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้มีการตีพิมพ์



# ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการ ใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ Commercial Oxygen Reservoir Bag

รายชื่อสมาชิก นางสาวกัญต์ธิมา แดงน่ม  
นางสาวลักษณาวิดี สุขมาก  
นางนวลจันทร์ หาญชนะ

ชื่อหน่วยงาน หออภิบาลอายุรศาสตร์ 2

## ที่มาของโครงการ

หน่วยงานรับรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติทางอายุรศาสตร์ทุกระบบ และผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องรักษาโดยใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์จำเป็นสำหรับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ self-inflating bag หรือ AMBU (Air-Mask-Bag-Unit) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ manual ventilation bag มีส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ท่อ/ถุงเก็บอากาศสำรอง (oxygen reservoir bag) เพื่อเป็นที่กักเก็บออกซิเจนสำหรับบีบลมให้ผู้ป่วยแต่ละครั้ง โดยมีความเข้มข้นของออกซิเจนใกล้เคียง 100% แต่เนื่องจาก oxygen reservoir bag เป็นอุปกรณ์ที่ทำจากพลาสติกมีความคงทนน้อย เมื่อใช้งานเป็นระยะเวลาอันยาวนานจะมีการฉีกขาด ทำให้มีลมรั่วออกมา จึงต้องมีการเปลี่ยน bag ใหม่ ขณะรอการจัดซื้อ จึงจำเป็นที่จะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ เดิมกับผู้ป่วย ดังนั้น หน่วยงานจึงจัดทำนวัตกรรม Recycle Oxygen Reservoir Bag จากวัสดุเหลือใช้คือ ถุงรองรับสารน้ำสำหรับเตรียม set เครื่องไตเทียมมาทดแทน oxygen reservoir bag ที่สั่งซื้อจากบริษัท

เอกชน เป็นการลดต้นทุน และลดขยะที่เป็นพลาสติก โดยการทดสอบพบว่า Recycle Oxygen Reservoir Bag สามารถใช้งานได้ดีเมื่อเทียบกับอุปกรณ์เดิม แต่ยังไม่มั่นใจถึงประสิทธิภาพของการกักเก็บออกซิเจน จึงได้ทำการวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag ของบริษัทเอกชน

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เปรียบเทียบประสิทธิภาพ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag ในด้าน

1. ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ผู้ป่วยจะได้รับจาก AMBU ชนิดที่ใช้ Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag โดยวัดจากส่วนปลาย AMBU ที่ต่อผ่านตัววัดปริมาตรอากาศ (spirometer) และตัววัดความเข้มข้นของออกซิเจน
2. ความคิดเห็นของผู้ใช้งาน Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag

## ผลการวิจัย

พบว่า ความเข้มข้นของออกซิเจนจาก Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag ณ นาทีที่ 1 ด้วยอัตราการป้อน 12 ครั้ง/นาที มีค่าความเข้มข้นของออกซิเจนเท่ากับร้อยละ 93.35 และ 92.29



ตามลำดับ และด้วยอัตราการบีบ 24 ครั้ง/นาที มีค่าความเข้มข้นของออกซิเจนเท่ากับ 82.82 และ 82.71 ตามลำดับ และเมื่อนาทีที่ 2 ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของออกซิเจน ด้วยอัตราการบีบ 12 ครั้ง/นาที มีค่าเท่ากัน คือร้อยละ 99.71 และด้วยอัตราการบีบ 24 ครั้ง/นาที มีค่าเท่ากับร้อยละ 98.65 และ 98.81 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติ พบว่า ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนจาก Recycle Oxygen Reservoir Bag และ commercial oxygen reservoir bag ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานเมื่อเปรียบเทียบ พบว่า ทุกประเด็นของทั้ง 2 ชนิด เท่ากัน ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งานร้อยละ 91.2 ความสวยงามร้อยละ 73.5 ความพึงพอใจในการใช้งานร้อยละ 73.5 และการทำความสะอาดได้ง่าย ร้อยละ 70.6

โดยสรุป Recycle Oxygen Reservoir Bag สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจาก commercial oxygen reservoir bag แต่ Recycle Oxygen Reservoir Bag ลดต้นทุนในการดูแลผู้ป่วย และช่วยลดปริมาณขยะที่เกิดจากพลาสติก และทำใช้ได้อีก ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ และเมื่อมีผลการวิจัยรองรับประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจในการใช้เพิ่มขึ้น

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

เป็นแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการคิดค้นนวัตกรรม และนำนวัตกรรมที่มีการประดิษฐ์มาใช้งานจริงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นแนวทางการปฏิบัติในการบีบ AMBU ช่วยหายใจผู้ป่วย ให้ตระหนักถึงการควบคุมปริมาณทรอากาศ และความเข้มข้นของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจจะได้รับ คือ ความเข้มข้นของออกซิเจนที่สามารถกักเก็บใน AMBU และถูกปล่อยออกสู่ผู้ป่วยจะลดลงแปรผันกับอัตราเร็วของการช่วยหายใจ รวมทั้งยังเป็นการทดลองปฏิบัติว่า ต้องใช้แรงการบีบ AMBU เพื่อช่วยหายใจผู้ป่วยด้วยปริมาตรเท่าไร



## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทำให้สามารถนำนวัตกรรม Recycle Oxygen Reservoir Bag ไปใช้งานได้จริง เป็นการลดการจัดซื้อ reservoir bag จากบริษัท และผู้ใช้นั้นใจในประสิทธิภาพว่าเทียบเท่ากับของเดิม

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์



# Siriraj PCOS Project

## รายชื่อสมาชิก

ผศ. พญ.จันยารัตน์ วงศ์วานารักษ์  
ศ. พญ.มณี รัตน์ไชยานนท์  
รศ. พญ.สุชาดา อินทวิวัฒน์  
ผศ. นพ.พิชัย ลีระศิริ  
รศ. นพ.กิติรัตน์ เตชะไตรศักดิ์  
รศ. นพ.สุรศักดิ์ อังสุวัฒนา  
รศ. นพ.ประสงค์ ตันมหาสมุทร  
นางสาวจงดี แดงรัตน์

## ชื่อหน่วยงาน

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

## ที่มาของโครงการ

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) เป็นกลุ่มอาการที่พบประมาณร้อยละ 10 ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งมักมาับการรักษาด้วยปัญหาอะนโดครินผิดปกติ นำสู่ปัญหาที่มีบุตรยาก เสี่ยงต่อการเกิดเยื่อถุงน้ำคุดขนาดใหญ่ และการเกิดมะเร็งเยื่อถุงน้ำคุดมากกว่าสตรีที่มีการตกไข่ปกติสม่ำเสมอ โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีลักษณะภาวะฮอร์โมนเพศชายเกิน เช่น มีสิวมก ขนคุด ผมหงอก รวมทั้งมักมีภาวะอ้วนลงพุง และมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะดื้ออินซูลินมากกว่าสตรีปกติทั้งหมดนี้นำมาสู่ metabolic syndrome มากขึ้นกว่าประชากรปกติ ซึ่งสาเหตุของการเกิดกลุ่มอาการนี้ยังไม่สามารถระบุแน่ชัด ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจรักษา

ร่วมกัน ตั้งแต่ตรวจคัดกรองหาความผิดปกติทั้งทางนรีเวชและทางอายุรกรรม และดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการดูแลสตรีไทยที่เป็น PCOS ที่ชัดเจน รวมทั้งแนวทางปฏิบัติเดิมของหน่วยยังไม่ชัดเจน ไม่มีการตรวจ 75 gram oral glucose tolerance test (75g OGTT) ที่เป็นมาตรฐาน ดังนั้น จึงต้องการศึกษาลักษณะทางคลินิกและภาวะผิดปกติทาง metabolic ในสตรีไทยที่เป็น PCOS เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของสตรีไทย รวมถึงศึกษาปัจจัยหรือภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความผิดปกติ เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาลักษณะผิดปกติทางคลินิกของสตรีไทยที่เป็น PCOS รวมทั้งความผิดปกติทาง metabolic ได้แก่ ภาวะดื้ออินซูลิน การเกิดโรคเบาหวาน การเกิด metabolic syndrome และภาวะเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติต่างๆ

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เป็น cross sectional study ในสตรีไทยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็น PCOS ที่มารับการตรวจรักษาที่หน่วยต่อมไร้ท่อทางนรีเวช ภาควิชา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2550 ถึง เดือน มกราคม 2552 จำนวน 250 ราย จะได้รับการตรวจร่างกาย ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในอุ้งเชิงกราน ตรวจเลือดหลังอดอาหาร อย่างน้อย 12 ชั่วโมง และได้รับการทดสอบด้วย 75g OGTT หลังจากนั้น ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการตรวจรักษาความผิดปกติต่อไป



## ผลการวิจัย

สตรีไทยที่เป็น PCOS มีอายุเฉลี่ย น้ำหนัก และภาวะอ้วนลงพุงน้อยกว่า ข้อมูลจากชาวผิวขาว แต่มีค่าที่ใกล้เคียงกับข้อมูลศึกษาในสตรีเอเชีย การตรวจหาความผิดปกติทาง metabolic พบว่า ร้อยละ 20.6 มีภาวะดื้ออินซูลิน โดย ร้อยละ 5.6 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.2 มี metabolic syndrome นอกจากนี้พบว่า ประมาณร้อยละ 1 ในสตรีกลุ่มนี้ตรวจพบว่าเป็นมะเร็งเยื่อบุมดลูก ตั้งแต่อายุยังน้อย ในกรณีที่ไม่สามารถทดสอบ 75g OGTT ได้ สามารถใช้ค่า homeostatic measurement assessment-insulin resistance (HOMA-IR) ที่ระดับ  $> 2.00$  เป็นจุดตัดในการวินิจฉัยภาวะดื้ออินซูลิน พบว่า มีความไว ร้อยละ 84.0 ความจำเพาะร้อยละ 61.0 และความแม่นยำร้อยละ 65.6

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

สตรีไทยที่เป็น PCOS มีลักษณะทางคลินิกที่แตกต่างจากข้อมูลที่ได้จากต่างประเทศที่ศึกษาในชาวผิวขาว ดังนั้นความชุกในการเกิดภาวะดื้ออินซูลิน โรคเบาหวาน และ metabolic syndrome จึงน้อยกว่า ผลการศึกษาที่แตกต่าง กันนี้อาจเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรม เชื้อชาติ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมร่วมด้วยการศึกษาด้านพันธุศาสตร์ (การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะดื้ออินซูลิน กับความแปรผันหลากหลายใน Promoter ของยีน CYP17 (-34T C) ในสตรีไทย ที่เป็นกลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่หลายใบ อาจทำให้ได้คำตอบส่วนหนึ่ง (โครงการวิจัยนี้ก็มีการศึกษาทาง genetic เช่นกัน ซึ่งอยู่ในช่วงเขียนรายงานการวิจัย) การดูแลสตรีที่เป็นกลุ่มอาการนี้จึงต้องได้รับการดูแลร่วมกันตั้งแต่กุมารแพทย์ นรีแพทย์ด้านต่อมไร้ท่อ นรีแพทย์ด้านมะเร็งนรีเวช รวมทั้งอายุรแพทย์ และต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตด้วยปัญหาที่แตกต่างกัน



## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การตรวจหาความผิดปกติทาง metabolic โดยการตรวจเลือดทดสอบ 75 g OGTT ในสตรีที่เป็น PCOS ทำให้สามารถตรวจพบความผิดปกติ ได้แก่ ภาวะดื้ออินซูลิน โรคเบาหวาน และ metabolic syndrome ที่ซ่อนเร้นอยู่ในสตรีกลุ่มนี้ได้มากขึ้น และจากข้อมูลดังกล่าวได้นำมาร่วมพิจารณาในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาสตรีที่เป็นกลุ่มอาการนี้ ของหน่วยต่อมไร้ท่อทางนรีเวช (Guidelines of Treatments in Gynecologic Endocrinology Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital) เป็นการเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย คุณภาพการทำงานที่เป็นระบบ เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการในกระบวนการดูแลที่ครบถ้วนทุกระบบ

## การตีพิมพ์

1. Wongwananuruk T, Rattanachaiyanont M, Leerasiri P, et al. The usefulness of homeostatic measurement assessment-insulin resistance (HOMA-IR) for detection of glucose intolerance in Thai women of reproductive age with polycystic ovary syndrome. *Int J Endocrinol.* June 2012; DOI: 10.1155/2012/571035. Impact factor 1.867
2. Wongwananuruk T, Rattanachaiyanont M, Indhavivadhana S, et al. Prevalence and clinical predictors of insulin resistance in reproductive-aged Thai women with polycystic ovary syndrome. *Int J Endocrinol* 2012; 2012: 1-6. (Impact factor 1.867)



3. Indhavivadhana S, Wongwananuruk T, Rattanachaiyanont M, et al. Prevalence of metabolic syndrome in reproductive-aged polycystic ovary syndrome Thai women. J Med Assoc Thai 2010; 93; 653-60. (Impact factor 0.130)
4. Wongwananuruk T, Indhavivadhana S, Rattanachaiyanont M, et al. Characteristics of 250 reproductive-aged polycystic ovary syndrome Thai women at Siriraj hospital. J Med Assoc Thai 2010; 93 : 399-405. (Impact factor 0.130)
5. Tanmahasamut P, Wongwananuruk T. Challenging regimen for long-term conservative treatment of endometrial adenocarcinoma in young women: a case report and review of the literature. Case Rep Oncol 2010; 3: 380-5. SCImago Journal Rank (SJR) (Impact factor 0.131) เป็น case report ซึ่งพบขณะที่เก็บข้อมูลวิจัย



## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ประเมินประสิทธิภาพของเกณฑ์ในการดูเสมียร์เลือดหลังจากการตรวจเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ ทั้งเกณฑ์ของห้องปฏิบัติการที่ใช้อุปกรณ์ และของ international consensus group for hematology (ICGH) และปรับปรุงเกณฑ์ดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับประชากรไทย

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

1. เก็บใบรายงานผล CBC ที่ออกจากเครื่องอัตโนมัติที่มีการส่งครั้งแรก
2. ไถและย้อมสไลด์ และดูสไลด์โดยเจ้าหน้าที่ผู้ที่มีประสบการณ์สูง 2 ท่าน โดยไม่เห็นผลตรวจของเครื่องอัตโนมัติ และไม่เห็นผลตรวจของอีกคนหนึ่ง กรณีผลที่ไม่ตรงกัน หรือผลเสมียร์ที่เป็นบวก (ใช้เกณฑ์ positive smear ตาม ICGH) จะได้รับการตรวจสอบอีกครั้งโดยพยาธิคลินิกแพทย์ 2 คน
3. นำผลจากใบรายงานผลที่ได้ เพื่อบันทึกว่าเข้าเกณฑ์ใดบ้างในการดูเสมียร์เลือด ทั้งของห้องปฏิบัติการเองและตามเกณฑ์ที่ International consensus group for hematology (ICGH) ได้เสนอไว้
4. วิเคราะห์ข้อมูล ความไว ความจำเพาะ รวมทั้งปรับเกณฑ์เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยดูจากผลรวมของผลบวกจริงและผลลบจริง โดยสัดส่วนของการดูเสมียร์เลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

## ผลการวิจัย

จาก 2,114 ตัวอย่าง พบว่า ประสิทธิภาพของเกณฑ์ ICGH สูงกว่าเกณฑ์ของห้องปฏิบัติการเดิม (ร้อยละ 83.63 และ 78.86) รวมทั้งอัตราการดูเสมียร์ของ ICGH สูงกว่า (ร้อยละ 29.33 กับร้อยละ 22.37) และผลลบลง





ของ ICGH น้อยกว่าเกณฑ์ของห้องปฏิบัติการเดิม (ร้อยละ 2.22 และ 8.09) หลังจากที่มีการปรับปรุงเกณฑ์ได้ประสิทธิภาพสูงขึ้น คือ ร้อยละ 87.13 อัตราการดูเสมียร์ร้อยละ 24.22 และผลลบลงร้อยละ 2.98 ได้มีการทำซ้ำกับข้อมูลอีกชุดหนึ่งพบว่า ประสิทธิภาพใกล้เคียงเดิม คือ ร้อยละ 87.32

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

ได้เกณฑ์การดูเสมียร์เลือดที่มีความเหมาะสมมากขึ้นและมีประสิทธิภาพสูง โดยปริมาณการดูเสมียร์เลือดเพิ่มจากเกณฑ์เดิมที่ใช้ แต่น้อยกว่าเกณฑ์ของ ICGH และลดโอกาสการเกิดผลลบลง

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้นำเกณฑ์ที่ได้ไปใช้ในห้องปฏิบัติการกลาง ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูสไลด์ และใช้เป็นหลักฐานยืนยันเมื่อมีการตรวจสอบจากองค์กรภายนอก นอกจากนี้ ยังมีการเผยแพร่ไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งยังมีการดูสไลด์ทุกราย รวมถึงเผยแพร่ผ่านทาง facebook ของพยาธิวิทยาคลินิก การเทียบเคียงกับหน่วยงานอื่นในงานวิจัยนี้ได้เทียบเคียงกับเกณฑ์ของ ICGH พบว่ามีประสิทธิภาพที่สูงกว่า

## การตีพิมพ์

Arch Pathol Lab Med. 2013 Mar; 137(3): 408-14.



# การส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสม เหตุผลที่โรงพยาบาลศิริราชตามแนวคิด Antibiotics Smart Use (ASU)

## รายชื่อสมาชิก

ศ. นพ.วิษณุ ธรรมลิขิตกุล  
ศ. คลินิก นพ.ปรีชา ศิริทองถาวร  
อ. นพ.อิริฐ บัญญาศิริ  
อ. นพ.รุจิภาส สิริจตุภัทร  
นางกอบกุล สิทธิชัย  
นางศุภลักษณ์ ปริญาวุฒิชัย

## ชื่อหน่วยงาน

ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์  
ฝ่ายการพยาบาล หน่วยบริการสุขภาพ -  
ปฐมภูมิศิริราช สถานส่งเสริมการวิจัย  
ศูนย์คอมพิวเตอร์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

## ที่มาของโครงการ

การดื้อยาต้านจุลชีพเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ปัจจัยสำคัญที่ชักนำให้เชื้อดื้อยา คือ การใช้ยาต้านจุลชีพมากเกินไปอย่างไม่เหมาะสม ทั้งการใช้ยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน คลินิก และร้านยา โครงการ Antibiotics Smart Use (ASU) ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา องค์การอนามัยโลก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีแนวคิดสำคัญ คือ “no antibiotics for non-bacterial infection” ซึ่งเน้นการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยนอก

3 โรค ได้แก่ โรคหัด อูจจาระร่วงเฉียบพลัน และแผลสดจากอุบัติเหตุ โครงการนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2550 และ สปสช. กำหนดให้โครงการ ASU ของสถานพยาบาลเป็นเกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มส่วนของ Pay-for-Performance (P4P) ด้านยาของ สปสช. ตั้งแต่ พ.ศ. 2553

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลตามแนวคิด Antibiotics Smart Use ที่โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์แห่งแรกที่นำแนวคิด ASU และเกณฑ์ P4P ของ สปสช. มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

โรคหัด และโรคอูจจาระร่วงเฉียบพลัน

อบรมบุคลากรหน่วยตรวจประกันสังคมและหน่วยบริการปฐมภูมิศิริราช ทั้งแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยโรคหัดและอูจจาระร่วงเฉียบพลันตามแนวทางการรักษาและการใช้ยาต้านจุลชีพของโครงการ ASU แล้วดำเนินการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคหัด และอูจจาระร่วงเฉียบพลันที่มารับบริการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน 2555 ตามแนวทางดังกล่าว ผู้วิจัยติดตามผลการตรวจหาเชื้อก่อโรคจากผู้ป่วย อัตราการใช้ยาต้านจุลชีพ และสอบถามอาการผู้ป่วยในวันที่ 3 ภายหลังการรักษา

แผลสดจากอุบัติเหตุ

ศึกษาที่ไอพีดีอุบัติเหตุ โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม 2555 ในผู้ป่วยที่มีแผลสดจากอุบัติเหตุภายใน 6 ชั่วโมง โดยเก็บข้อมูลการตรวจรักษาผู้ป่วยร่วมกับทำ wound swab culture และติดตามผลการรักษาวันที่ 3 และ 7 หลังการรักษา



## ผลการวิจัย

การรักษาโรคหัด จำนวน 1,241 ครั้ง

อัตราการได้รับยาต้านจุลชีพลดลงเหลือร้อยละ 13 และพบเชื้อ group A streptococci ร้อยละ 3.8 ของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหาเชื้อจากคอหอย ส่วนผลการรักษาวันที่ 3 หลังการรักษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ (161 ราย) หายจากโรคหัดร้อยละ 39.1 และมีอาการดีขึ้นร้อยละ 60.2 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ (1,080 ราย) หายจากโรคหัดร้อยละ 36.9 และมีอาการดีขึ้นร้อยละ 62.5 ซึ่งผลการรักษาผู้ป่วย ทั้งสองกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 210 ครั้ง

อัตราการได้รับยาต้านจุลชีพ ลดลงเหลือร้อยละ 19.1 และพบเชื้อ non-typhoidal Salmonella sp. ร้อยละ 14.7 ของผู้ป่วยที่มีการตรวจหาเชื้อจากอุจจาระ ซึ่งผู้ป่วยภูมิคุ้มกันปกติที่มีเชื้อดังกล่าวในอุจจาระไม่ควรได้รับยาต้านจุลชีพ ส่วนผลการรักษาวันที่ 3 หลังการรักษา พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ (40 ราย) หายจากโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 67.5 และมีอาการดีขึ้นร้อยละ 30 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ (170 ราย) หายจากโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 69.4 และมีอาการดีขึ้นร้อยละ 30.6 ซึ่งผลการรักษาผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

แผลสดจากอุบัติเหตุของผู้ป่วย 330 ราย

ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อที่อาจก่อโรคได้มีเพียงร้อยละ 7 ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพร้อยละ 90.9 โดยยาต้านจุลชีพที่ใช้บ่อย คือ dicloxacillin และ co-amoxiclav ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่แผลเพียงร้อยละ 1.2 โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อทุกรายมีการปนเปื้อนที่แผล และได้รับยาต้านจุลชีพป้องกันการติดเชื้อแล้ว

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. การขับเคลื่อนระบบการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ต้องอาศัย multifaceted interventions ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ รวมทั้งระบบ reminder และ feedback
2. หลักฐานที่ได้จากการวิจัยมีความสำคัญต่อการทำให้บุคลากรของหน่วยงานมีความมั่นใจในแนวทางการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่จะนำมาใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. นำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการนานาชาติ และตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
2. ขยายการดำเนินงานไปยังผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาลศิริราช
3. นำผลงานไปใช้กำหนดนโยบายระดับชาติ โดยจัดทำเป็นเกณฑ์จัดสรรเงิน P4P จำนวน 47 ล้านบาท ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ดังนี้ สถานพยาบาลที่มีอัตราการใช้ยา < ร้อยละ 20 จะได้รับเงินเต็มจำนวน อัตราการใช้ยาร้อยละ 21-40 จะได้รับเงินบางส่วน และหาก > ร้อยละ 40 จะไม่ได้รับเงิน
4. นำผลการวิจัยแปลผลมากำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรที่หน่วยตรวจอุบัติเหตุ

## การตีพิมพ์

อยู่ระหว่างการเตรียมต้นฉบับและการส่งตีพิมพ์ จำนวน 2 เรื่อง คือ

1. Effectiveness of multifaceted interventions on rational use of antibiotics for patients with upper respiratory tract



infections and acute diarrhea at Siriraj Hospital in Bangkok, Thailand

2. Bacterial contamination of fresh traumatic wounds at Trauma Center, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand



# การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของ การใช้ยา Erythropoietin เพื่อรักษา ภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ฟอกไต

## รายชื่อสมาชิก

ดร. ญญ.ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ  
ผศ. ญญ. ดร.รุ่งเพ็ชร สกกุลบำรุงศิลป์  
อ. นพ.สมเกียรติ วสุวิมลกุล  
รศ. นพ.เชิดชัย นพมณีจำรัสเลิศ

## ชื่อหน่วยงาน

ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล คณะเภสัชศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ที่มาของโครงการ

การใช้ยา erythropoietin (EPO) มีผลช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต exercise capacity, cognitive function ช่วยเรื่องการนอน และ left ventricular hypertrophy ซึ่งเป็นสาเหตุการตายจากโรคหัวใจ อย่างไรก็ตาม US-FDA ได้เตือนว่า การใช้ยา EPO เพื่อเพิ่มระดับ Hb > 12 g/dl อาจเป็นอันตรายได้เช่นกัน รวมทั้งเป็นยาที่มีราคาแพง ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาต่อเนื่องตลอดชีวิต ทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายมหาศาล งานวิจัยนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของการใช้ยา EPO ในผู้ป่วยที่ฟอกไตว่า ระดับ Hb เท่าใด จึงจะมีความคุ้มค่ามากที่สุดในปีบริบทของประเทศไทย

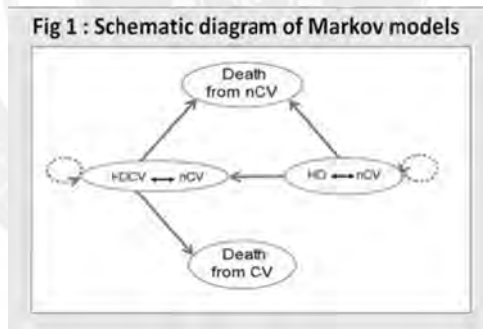


## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ประเมินอัตราส่วนต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (อัตราส่วนต้นทุนส่วนเพิ่มกับปีชีวิตที่มีคุณภาพส่วนเพิ่ม) ของการใช้ยา EPO ที่ระดับ Hb ที่แตกต่างกันในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

ใช้ Markov model แบ่งเป็น 4 states: 1) dead from cardiovascular event (CV), 2) dead from non CV event (nCV), 3) alive with heart disease (HD), และ 4) alive with HD but they have the CV disease (HDCV) ซึ่งทั้ง 4 states สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกระดับ Hb ได้แก่ Hb < 9, > 9 to 10, > 10 to 11, > 11 to 12, และ > 12 g/dl กำหนดให้รอบระยะเวลา 1 cycle คือ 1 ปี และ time horizon คือ life time ของผู้ป่วย (ภาพที่ 1)



ค่า utility ได้จาก SF-6D ที่ทำในผู้ป่วยฟอกไต 152 คน ที่ได้รับยา EPO โดยแบ่งเป็นกลุ่มตามระดับ Hb ดังกล่าวข้างต้น และจำแนกเป็นผู้ป่วยที่ฟอกไต & มีภาวะ cardiovascular และผู้ป่วยที่ฟอกไต & ไม่มีภาวะ cardiovascular ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาและการใช้ยาใช้ค่าอ้างอิงของโรงพยาบาลศิริราช



transitional probabilities ได้มาจากการทำ systematic review จาก meta-analysis และ randomized control trial ในผู้ป่วย HD

## ผลการวิจัย

### Cost-effectiveness results

อัตราส่วนต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (อัตราส่วนต้นทุนส่วนเพิ่มกับปีชีวิตที่มีคุณภาพส่วนเพิ่ม) ของการใช้ยา EPO ที่ระดับ Hb ที่แตกต่างกัน ในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ดังตาราง) ซึ่งอัตราส่วนต้นทุนอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่น้อยที่สุดคือ ระดับ Hb level > 10 to 11 g/dl

Comparator strategies	Incremental cost (บาท)	Incremental QALY	ICER (บาท/QALY)
> 9-10 g/dl vs ≤ 8-9 g/dl	227,428.40	0.36	631,745.56
> 10-11 g/dl vs > 9-10 g/dl	191,458.90	0.49	390,732.45
> 11-12 g/dl vs > 10-11 g/dl	193,388.40	0.19	1,017,833.68
> 12 g/dl vs > 11-12 g/dl	154,078.00	0.04	3,851,950.00
> 9-10 g/dl vs ≤ 8-9 g/dl	631,745.56	0.36	631,745.56
> 10-11 g/dl vs ≤ 8-9 g/dl	492,808.59	0.85	492,808.59
> 11-12 g/dl vs ≤ 8-9 g/dl	588,726.63	1.04	588,726.63
> 12 g/dl vs ≤ 8-9 g/dl	709,586.76	1.08	709,586.76

QALY = the quality-adjusted life year, ICER = the incremental cost-effectiveness ratio

### Sensitivity analysis

ทำ probabilistic sensitivity analysis (PSA) แสดงผลในรูปของ cost-effectiveness acceptability curves ของแต่ละระดับ Hb ที่แตกต่างกันเปรียบเทียบกับระดับ Hb ≤ 8 to 9 g/dl พบว่า ความเป็นไปได้ที่การให้ยา EPO เพื่อให้ระดับ Hb > 10 to 11 g/dl จะคุ้มค่าน่ามากกว่า Hb > 9 to 10 g/dl



จะอยู่ระหว่างร้อยละ 29.32-95.94 หากความเต็มใจที่จะจ่ายอยู่ในช่วง 503,750 ถึง 1,512,500 บาท ต่อ 1 ปีที่มีคุณภาพชีวิตสมบูรณ์ (QALY) ในมุมมองของสังคม (ดังภาพ)

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้ยาหรือเทคโนโลยีทางสุขภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม และคุ้มค่า อย่างไรก็ตามเนื่องจากในการดำเนินการต้องมีขั้นตอนในการทำด้าน quality of life ซึ่งยังไม่เคยมีข้อมูลที่เป็นของประเทศไทย จึงต้องสร้างงานวิจัยด้านนี้ขึ้น เพื่อประกอบการประเมินด้าน economic ทำให้มีการทำงานร่วมกันกับทีมพยาบาลและสัมผัสชีวิตจริงของผู้ป่วย เกิดการทำงานต่อเนื่องและมีสัมพันธ์ที่ดีจนถึงปัจจุบัน การดำเนินการครั้งนี้จะสำเร็จไม่ได้ หากขาดความร่วมมือและการสนับสนุนจากทีมแพทย์และพยาบาลหน่วยไต รวมถึงผู้กำหนดนโยบายการใช้ยาเพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างแท้จริง และเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยต่อไป

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

มีการนำไปใช้โดยเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ world congress ที่ประเทศแคนาดา และมีการนำเสนอที่สาขาโรคไตให้กับแพทย์และพยาบาล นอกจากนี้ทางหัวหน้าหน่วยไตได้นำไปเผยแพร่ในสมาคม โรคไต เพื่อให้แพทย์หันมาปรับใช้ยา EPO อยู่ในช่วง hemoglobin 10-11 g/dl ด้วย ทั้งนี้หลังจากมีการเผยแพร่ข้อมูลของงานวิจัยนี้แล้ว พบว่า มูลค่าการใช้ยาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลง

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์



# การพัฒนาอย่างชีลิโคนสำหรับ ผลิตสื่อหุ่นจำลองทางการแพทย์

## รายชื่อสมาชิก

ผศ. ผดุงศักดิ์ ศิลากรณ์  
อ.พญ.สุเพ็ญญา วโรทัย  
นายวังชา ชุมทัฬห  
นายสมชาย จงพิพัฒน์ชัยพร  
นายอัษฎา คุณวุฒิ  
นางสาวอัมพร แซ่เล่า  
นายสุรศักดิ์ บุญญากาศ

## ชื่อหน่วยงาน

สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์  
และภาควิชาตจวิทยา

## ที่มาของโครงการ

หน่วยผลิตหุ่นจำลองทางการแพทย์ให้บริการผลิตหุ่นด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน/สาธิตแสดงในพิพิธภัณฑ์ที่ผ่านมา มีข้อจำกัดในการนำวัตถุเดิมมาผลิต โดยเฉพาะส่วนของผิวหนังกล้ามเนื้อ ไขมัน ให้ยืดหยุ่นคล้ายของจริง สัมผัสได้ใกล้เคียงจริง โดยประยุกต์ใช้วัสดุพื้นฐานที่หาซื้อง่าย ถูก สะดวกต่อการผลิต ได้แก่ ยางพารา ซึ่งไม่เป็นผลในช่วงแรก การผลิตเชิงอุตสาหกรรมจะใช้พลาสติกประเภทคีนรูป (thermo plastic) เช่น poly vinyl chloride (PVC) ซึ่งปรับความยืดหยุ่นและความนิ่มได้หลายระดับ แต่ต้นทุนการผลิตสูง ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการทดลองปรับส่วนผสม



ของยางสังเคราะห์ซิลิโคน ซึ่งเป็นพลาสติกประเภทคงรูป (thermo setting) สำหรับทำแม่พิมพ์ที่มีขายทั่วไป ให้เปลี่ยนเป็นวัตถุดิบหล่อแบบ แต่มีข้อจำกัด จึงทดลองนำสารคงตัวบางชนิดมาเป็นส่วนประกอบเพิ่มเติม โดยกำหนดความนุ่ม ความยืดหยุ่น ให้ใกล้เคียงอวัยวะจริงมากที่สุด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ปรับปรุงสูตรส่วนผสมยางซิลิโคนที่เหมาะสมในการผลิตหุ่นจำลอง ได้หลายรูปแบบ
2. สร้างมาตรฐานในการผลิตให้มีความนุ่ม คงตัว ยืดหยุ่นคล้ายของจริง
3. นำมาตรฐานที่ได้มาผลิตเป็นผิวหนัง กล้ามเนื้อ และไขมัน

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยนำสารคงตัวที่คัดเลือกมาเป็นส่วนประกอบ และแบ่งกลุ่มตัวอย่างจากยางซิลิโคนที่มีขายทั่วไป มาปรับส่วนผสมใหม่ โดยกำหนดเป็น 4 สูตร แต่ละสูตรแบ่งย่อยเป็น 10 ตัวอย่าง หล่อเป็นขนาดหนา 5 ตัวอย่าง และขนาดบาง 5 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 40 ตัวอย่าง เพื่อใช้วัดค่าความคงรูป ความคงตัว เมื่อครบ 1 วัน 5 วัน 28 วัน และ 180 วัน โดยบันทึกและรวบรวมข้อมูลด้วยการวัดมุมจากไม้วัดองศาครึ่งวงกลม และเครื่องมือ Vernier calipers ตามลำดับ วัดความยืดหยุ่น เมื่อครบ 5 วัน และ 180 วัน ด้วยเครื่อง skin Cutometer MPA 580 การวิเคราะห์ ใช้ค่าเฉลี่ย ความแตกต่าง โดยใช้สถิติ non parametric measurement และวิเคราะห์ เปรียบเทียบความคงรูป ความคงตัว และความยืดหยุ่นของแต่ละสูตรว่า สูตรใดเหมาะสมที่สุด

## ผลการวิจัย

จากการวัดความคงตัว ความคงรูป และความยืดหยุ่นของยางซิลิโคน ทั้ง 4 สูตร ที่ วันแรก วันที่ 5, 28 และ 180 พบว่า สูตรที่ 3 มีประสิทธิภาพด้านความคงตัว และความยืดหยุ่นมากที่สุด สูตรที่ 1, 2, 3 มีประสิทธิภาพด้านความคงรูปดีใกล้เคียงกัน จึงสามารถสรุปได้ว่า ยางซิลิโคนตัวอย่างในสูตรที่ 3 มีความเหมาะสมที่จะเป็นมาตรฐานในการผลิต

Operational definition : ความคงตัวคือ วัสดุไม่หดตัว ขนาดไม่เปลี่ยนแปลง วัดโดย Vernier calipers ความคงรูปคือ วัสดุคงรูปร่างเดิม หากเป็นก้อนยางสี่เหลี่ยม องศาของมุมต่างๆ จะยังคงเดิม วัดโดยไม้วัดดองศา เครื่องวงกลม ความยืดหยุ่นคือ วัสดุมีความนุ่มสัมผัสคล้ายผิวหนังจริง วัดโดย Cutometer MPA 580

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

การทำงานวิจัยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่จะวิเคราะห์ปัญหาหน้างาน คิดวางแผนงานอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงรอบด้านและพบคำตอบด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่ดีในการทำงาน นอกจากนี้ผลงานวิจัยนี้ยังเป็นการเพิ่มคุณค่าของงานประจำ สามารถลดต้นทุนในการผลิต นำไปสู่การเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรได้ด้วย ทั้งนี้ เมื่องานวิจัยสำเร็จยังเกิดแรงบันดาลใจที่จะต่อยอดผลงานชิ้นต่อไป

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลงานวิจัยครั้งนี้ ได้นำไปใช้ประโยชน์ โดยตรงในกระบวนการเรียนการสอน ตามภาควิชาต่างๆ ในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยการนำยางซิลิโคนสูตรที่ 3 ไปผลิตเป็นส่วนประกอบหุ่นจำลองทางการแพทย์ในรูป



แบบต่างๆ ดังนี้ หุ่นจำลองสมองมนุษย์ หุ่นจำลองฝึกทักษะการตรวจมะเร็งเต้านม หุ่นต่อขา “Stump Model” หุ่นหัตถการ ทำนั้งสำหรับกดจุด หุ่นแสดงลักษณะความผิดปกติของแก้วหู หุ่น Pack จมูกและการเจาะคอ หุ่นฝึกคลำก้อนมะเร็งต่อมลูกหมาก หุ่นวัดความดันตา หุ่นฝึกเจาะฝีที่เปลือกตา และฝึกทักษะการเย็บแผลที่กระจกตา

โดยหุ่นจำลองดังกล่าวได้รับการตอบสนองจากผู้ใช้งานได้ในระดับที่น่าพอใจจนถึงดีมาก ซึ่งผลงานดังกล่าวนี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยมีแนวคิด และวางแผนดำเนินการที่จะนำประสบการณ์จากงานดังกล่าวมารวมเป็นหุ่นจำลองผู้ป่วยเต็มตัว เพื่อแสดงโครงสร้างของร่างกาย อวัยวะที่สำคัญ ระบบการทำงานที่เชื่อมโยงกัน ฯลฯ เพื่อใช้ฝึกทักษะการตรวจรักษาในสถานการณ์จำลองของบุคลากรทางการแพทย์ก่อนจะรักษากับผู้ป่วยจริงต่อไป

## การตีพิมพ์

ผลงานวิจัยนี้ยังไม่ได้มีการตีพิมพ์



# Practical Use of POCT Glucometer in Neonates

## รายชื่อสมาชิก

ผศ.พญ.โสภภาพรรณ เงินจ๋า  
ผศ.พญ.รัชฎา กิจสมมารณ  
รศ.พญ.พิมล วงศ์ศิริเดช  
รศ.นพ.ธราธิป โคละทัต  
ศ.นพ.เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์  
พญ.ศศิณี พิริยานิมิต  
พญ.ภาสินี วุฒิทราพงศ์วัฒนา Bosco Paes  
คุณลาวัลย์ อินทร์งาม

## ชื่อหน่วยงาน

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล และ Department of Pediatrics  
(Neonatal Division), McMaster University,  
Hamilton, Ontario, Canada

## ชุดโครงการนี้ประกอบด้วยงานวิจัย 2 เรื่อง ได้แก่

1. Validity of two point-of-care glucometers in the diagnosis of neonatal hypoglycemia
2. Accuracy of the StatStrip versus SureStep Flexx glucose meter in neonates at-risk of hypoglycemia



## ที่มาของโครงการ

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิดเป็นปัญหาที่พบบ่อย และจัดเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องการการรักษาเร็วทัน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทารกที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ การตรวจคัดกรองในทารกกลุ่มเสี่ยงจึงมีความจำเป็น การใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาเป็นที่ยอมรับในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นเด็กโตและผู้ใหญ่ โดยมีการศึกษาเกี่ยวกับความแม่นยำมากมาย แต่สำหรับทารกแรกเกิดระดับน้ำตาลในช่วงที่ต้องการการรักษานั้น มีค่าต่ำกว่าในผู้ป่วยเบาหวานมาก ค่าน้ำตาลที่ได้จากเครื่องมือชนิดพกพาจึงไม่เป็นที่ยอมรับในการวินิจฉัย แต่จัดเป็นการตรวจคัดกรอง และต้องเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัย

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาความแม่นยำของเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในการวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิดโดยเปรียบเทียบระหว่าง Nova StatStrip และ SureStep (เรื่องที่ 1, 2)
2. หาจุดตัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่จำเป็นต้องส่งเลือดตรวจระดับน้ำตาลเพื่อยืนยันการวินิจฉัย (เรื่องที่ 1)
3. ศึกษาผลของค่าบิลิรูบินและฮีมาโทคริตต่อระดับน้ำตาลที่วัดได้จากเครื่องตรวจระดับน้ำตาลชนิดพกพา (เรื่องที่ 2)





## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

ทั้ง 2 เรื่องเป็นการศึกษาแบบ prospective cross-sectional study ทารกกลุ่มเสี่ยงจะได้รับการคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา 2 ยี่ห้อเปรียบเทียบกับ gold standard คือ plasma glucose

## ผลการวิจัย

1. เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาทั้ง 2 ยี่ห้อ ไม่แม่นยำพอที่จะใช้ในการวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิดได้ (ตารางที่ 1 จากการศึกษาเรื่องที่ 1 และตารางที่ 2 จากการศึกษาเรื่องที่ 2)
2. จุดตัดระดับน้ำตาลที่ได้จากเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาที่มีค่า negative predictive value 100% สำหรับเครื่องยี่ห้อ Nova StatStrip คือ 63 mg/dL และสำหรับเครื่องยี่ห้อ SureStep คือ 62 mg/dL
3. ค่าบิลิรูบินและฮีมาโทคริตไม่มีผลต่อความแม่นยำของเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาทั้ง 2 ยี่ห้อ



**TABLE 1** SENSITIVITY, SPECIFICITY, POSITIVE AND NEGATIVE PREDICTIVE VALUES FOR DETECTING DIFFERENT PLASMA GLUCOSE LEVELS\*

Cut-off level of plasma glucose (mg/dL)	Nova StatStrip				SureStep			
	Sn	Sp	PPV <sup>†</sup>	NPV <sup>‡</sup>	Sn	Sp	PPV <sup>†</sup>	NPV <sup>‡</sup>
<40	62.0	100	100	85.7	53.3	100	100	83.4
<52	92.4	90.9	82	96.6	93.5	95.5	89.3	96.8
Nova StatStrip<63	100	65.9	53.7	100	—	—	—	—
SureStep< 62	—	—	—	—	100	70.5	59.3	100

\* Data are presented as percentage. <sup>†</sup> Positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV) were calculated from sensitivity (Sn), specificity (Sp) and 30% incidence of hypoglycemia; Hypoglycemia: plasma glucose <40 mg/dL.

**Table 2** Performance of Point-of-Care (POC) Glucose Meters to Predict Neonatal Hypoglycemia (Plasma Glucose <2.2 mmol/L)

	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)	Accuracy (%)
<b>POC cut-off 2.2 mmol/L</b>					
SS	58.9	96.1	94.9	65.5	75.6
SF	73.7	89.6	89.7	73.4	80.8
<b>POC cut-off 2.5 mmol/L</b>					
SS	84.2	79.2	83.3	80.3	82.6
SF	94.7	55.8	72.5	89.5	77.3
<b>POC cut-off 2.8 mmol/L</b>					
SS	94.7	40.3	66.2	86.1	70.3
SF	100	3.9	56.2	100	57.0

SS, StatStrip; SF, SureStep Flexx ; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. เห็นประโยชน์ชัดเจนในการนำมาใช้ได้หน่วยงาน ช่วยลดงานและค่าใช้จ่ายของการส่งตรวจน้ำตาลทางห้องปฏิบัติการได้มาก
2. ทำให้มีเหตุผลหนักแน่นในการวางแผนทางปฏิบัติการ เพราะมีคำอธิบายได้ชัดเจน เป็นรูปธรรมมากขึ้น ว่าเพราะอะไรจึงให้ปฏิบัติเช่นนี้

3. การทำวิจัยลักษณะที่มีคนอื่นทำไว้แล้ว (เช่น การดูความแม่นยำของ point-of-care glucometer) ต้องพยายามคิดประเด็นบางอย่างที่แตกต่าง จึงได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มี impact factor
4. การมีทีมสนับสนุนที่ดี ช่วยให้การทำวิจัยลุล่วงไปได้ด้วยดี การทำโครงการนี้ทำให้ประทับใจ R2R ในความช่วยเหลือทุกอย่าง
5. เมื่อได้ผลลัพธ์จากการวิจัยแรกมาแล้ว ยังก่อให้เกิดคำถามวิจัยติดตามมา และมีการทำวิจัยต่อยอดเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนขึ้น

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำมาใช้ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โดยกำหนด cut-off point ที่ไม่ต้องส่งเลือดตรวจระดับน้ำตาลทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ลดงาน และลดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติเกิดความมั่นใจในแนวทางปฏิบัติมากขึ้น

### การตีพิมพ์

เรื่องแรก Indian Pediatr. 2012 Aug; 49(8): 621-5.



# Cadaveric Study of Median Nerve Entrapment in the Arm: Report of Two Anatomical Cases

รายชื่อสมาชิก รศ. ดร. สิทธา ปิยะวินิจวงศ์  
รศ. ดร. ทพ.ญ.จันทิมา รุ่งเรืองชัย  
อ.นพ. เมธี องค์กรศิริพร  
อ.พญ.นพมาศ ขำเปรมศรี

ชื่อหน่วยงาน ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

## ที่มาของโครงการ

Carpal tunnel syndrome เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการกดทับของประสาท median ซึ่งในตำรากล่าวว่า เกิดจากการกดทับที่อุโมงค์ข้อมือ (carpal tunnel) ซึ่งกายวิภาคของประสาทนี้ทอดยาวตั้งแต่รักแร้มาถึงข้อมือ และเข้าเลี้ยงกล้ามเนื้อในมือ เส้นทางที่ยาวนี้สามารถเกิดการกดทับได้ในตำแหน่งต่างๆ ที่มีเนื้อเยื่อหนาขึ้นผิดปกติ และอาจทำให้เกิดอาการได้ในลักษณะเดียวกัน หากมีรายงานการกดทับประสาทนี้นอกอุโมงค์ข้อมือ ทำให้มีความเข้าใจการเกิดอาการได้ดีขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วยต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาแนวโน้มของการกดทับประสาท median ตามเส้นทางประสาทที่ทอดนอกอุโมงค์ข้อมือ ในห้องปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมที่รายงานถึงความแปรผันของประสาทนี้ (nerve variation)
2. ทบทวนวรรณกรรมที่รายงานความผิดปกติของเนื้อเยื่อผังผืดของแขน โดยเฉพาะบริเวณข้อศอก ตลอดจนการแปรผันของกล้ามเนื้อแขน (เช่น กล้ามเนื้อ biceps brachii มีมากกว่า 2 หัว)
3. วางแผนการศึกษา ให้สอดคล้องกับช่วงที่นักศึกษาแพทย์กำลังเรียน ภาคปฏิบัติหัวข้อ upper extremity เนื่องจากการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาแพทย์ชำแหละ อาจทำลายบางส่วนของเนื้อเยื่อหรือกล้ามเนื้อและประสาทที่จะศึกษาได้
4. ระดมทีมงาน ตรวจสอบคัดกรองแขนที่นักศึกษาแพทย์ได้ชำแหละแล้ว เพื่อติดตามโครงสร้างแขนที่มีความแปรผัน และสามารถเป็นเหตุให้เกิดการกดรัดของประสาท median ได้
5. เก็บข้อมูลโดยบันทึกข้อมูลและถ่ายรูป จากอาจารย์ใหญ่ที่พบความแปรผัน ติดตามชำแหละเพิ่มเติมเพื่อศึกษารายละเอียดต่อไป
6. เขียนรายงาน
7. ตีพิมพ์

## ผลการวิจัย

พบ 2 ใน 57 ร่างที่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 ทำการศึกษา เป็นเพศชายทั้งคู่ โดยรายแรกพบการหนาตัวขึ้นของ brachial fascia ที่อยู่ลึกลงกล้ามเนื้อ biceps และรัด median nerve และ brachial artery ไว้ นอกจากนี้ยังพบการเชื่อมต่อของประสาท median และประสาท musculocutaneous รายที่ 2 เป็นการหนาตัวขึ้นมากของ bicipital aponeurosis ที่คลุมปิดด้าน



medial ของ cubital fossa และรัด neurovascular bundle ที่อยู่ใน fossa ร่วมกับการแปรผันของกล้ามเนื้อ biceps ที่ยื่นเป็นเอ็น (tendon) ออกมาจากขอบด้านใกล้กลางของกล้ามเนื้อและมุดลึกลงไป ซึ่งเมื่อชำแหละติดตามไปพบว่า เอ็นนี้ลอดผ่านใต้ประสาท median ซึ่งจะประกอบกรหนาตัวของ bicipital aponeurosis กลายเป็นช่องรัดประสาทไว้ ซึ่งทั้ง 2 ราย เป็นลักษณะทางกายวิภาคที่สามารถทำให้เกิดการกดทับของประสาท median ได้

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

การศึกษาวิจัยในอาจารย์ใหญ่ที่นักศึกษาแพทย์ชำแหละแล้วนั้น เป็นการใช้ร่างอาจารย์ใหญ่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านการศึกษาสมมติเจตนารมณ์ของผู้บริจาค แต่การศึกษาในลักษณะนี้ยากลำบาก เพราะต้องวางแผนและจัดเวลาให้ดี เพื่อไม่ให้กระทบกับการเรียนการสอนของนักศึกษาแพทย์ ขณะเดียวกันต้องรีบเก็บข้อมูลก่อนที่นักศึกษาจะทำลายไป ดังนั้น team work ต้องดี การทบทวนวรรณกรรมต้องครอบคลุมและกว้างขวางพอ เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์จากสภาพที่ถูักนักศึกษาชำแหละแล้วได้ว่าเกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยที่ตั้งไว้

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้มีการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

## การตีพิมพ์

J Med Assoc Thai 2011; 94(II): 1405-9



# คุณภาพชีวิตสำหรับ การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะ ขาขาดเลือด

รายชื่อสมาชิก	นางสาว ชินา บุนนาค นางสาว จุฬาทพร ประสงค์สิต นางสาว รวีวรรณ หนูนะ
ชื่อหน่วยงาน	หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 7 ห้างเหนือ งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

ภาวะขาขาดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สูญเสียอวัยวะและชีวิต ถ้าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง รวดเร็ว ตั้งแต่เริ่มแรกจะสามารถป้องกันการสูญเสียอวัยวะและการสูญเสียชีวิตได้ จากรายงานผลการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงของขาอุดตันจากแผ่นไขมันของโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2547 พบความชุกของโรค 1.02 ต่อ 1,000 ราย ปัจจัยเสี่ยงของภาวะขาขาดเลือดที่พบบ่อยที่สุดคือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และภาวะไขมันในเลือดสูง สำหรับโรคร่วมที่พบในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่สำคัญ ได้แก่ หัวใจขาดเลือด อัมพาต และไตวายเรื้อรัง สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดแดงอุดตันชนิดเรื้อรัง และมีการขาดเลือดของขาอยู่ในขั้นรุนแรง นอกจากนี้พบว่า ช่วงแรกของการรักษามืออัตรผู้ป่วยได้รับการตัดขาสูงถึงร้อยละ 24.9 โดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อ (ร้อยละ 18.4) และการขาดเลือดที่ไม่สามารถผ่าตัดแก้ไขได้ (ร้อยละ 6.5) จากการที่ผู้ป่วยต้องถูกตัดอวัยวะ ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรม



ต่างๆ ลดลง ต้องมีผู้ดูแลต้องพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการกลับเป็นซ้ำ ของโรค การรักษา ค่าใช้จ่าย การสูญเสีย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสูญเสียภาพลักษณ์ มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต รวมทั้งสัมพันธภาพในครอบครัว และสังคม ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดคือ ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า มีชีวิตที่ยืนยาว และมีความสุขในชีวิตที่เหลืออยู่ ซึ่งสามารถประเมินในรูปแบบของคุณภาพชีวิต บทบาทของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยภาวะขาดเลือดคือ ให้การช่วยเหลือตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ตลอดจนให้ข้อมูลความรู้ และส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตในขณะที่เจ็บป่วยให้ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคขาดเลือด ภายหลังได้รับการรักษาหรือได้รับการผ่าตัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น รวมทั้งนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดเลือด ให้ตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิต เพื่อป้องกันการเกิดภาวะขาดเลือด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาระดับคุณภาพชีวิต ระดับการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะขาดเลือด

## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

ศึกษาในผู้ป่วยภาวะขาดเลือดที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ปี 2547-2552 จำนวน 120 ราย อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย ข้อมูลด้านการรักษา แบบสอบถามคุณภาพ



ชีวิต (SF-36) เก็บข้อมูลตั้งแต่มกราคม 2551-สิงหาคม 2552 วิเคราะห์ข้อมูล โดยแจกแจงความถี่ คำนวณค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Kruskal-Wallis test

## ผลการวิจัย

พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดอยู่ในระดับต่ำ (เกณฑ์ < 75 คะแนน) และคุณภาพชีวิตรายด้านในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย บทบาทที่ถูกจำกัดจากปัญหาทางด้านร่างกาย ความเจ็บปวด บทบาททางสังคม สุขภาพจิต บทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์ ความกระฉับกระเฉง และความคิดเห็นด้านสุขภาพทั่วไป อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับดีในทุกวิธีการรักษา ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพในครอบครัว อาชีพ ไรคร่วม และระยะเวลาการเจ็บป่วยมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือด ( $p < .01$ ) และพบว่า รายได้และชนิดการผ่าตัดรักษา มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $p < .01$  ตามลำดับ)

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. การริเริ่มงานวิจัยต้องมาจากการพบปัญหาในหน่วยงาน เกิดจากการอยากเรียนรู้ ศึกษาปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ระบบการทำงาน เมื่อได้แนวทางการทำงานที่ชัดเจน จึงนำมาซึ่งโอกาสแห่งความสำเร็จในการทำงานมากขึ้น
2. ทำให้เกิดการพัฒนาคณะ พัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัญหาผู้ป่วยมาวิเคราะห์ หาข้อมูลพื้นฐาน นำผลที่ได้มาสร้างแนวทางการแก้ไขเพื่อปิดช่องว่างนั้น โดยการสร้าง



แนวปฏิบัติทำให้เกิดมาตรฐานแนวปฏิบัติที่ดี สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย

3. การเริ่มกระบวนการทำงานแนวปฏิบัติใหม่ๆ มักจะมีแรงต้านในช่วงแรก ดังนั้นต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และแสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้แนวปฏิบัติ ให้ผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจตรงกัน
4. การติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ และใช้ข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการพัฒนาร่วมกัน จะทำให้แนวปฏิบัตินั้นถูกนำมาใช้อย่างสม่ำเสมอ

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะขาดเลือดอยู่ในระดับต่ำ ชนิดของการรักษาที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน ได้มีการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในระดับโรงพยาบาล โดยร่วมกับหอผู้ป่วย 5 หอผู้ป่วย และอาจารย์แพทย์ศัลยศาสตร์สาขาหลอดเลือด จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วย acute arterial occlusion โดยกำหนด modified early warning sign in acute arterial occlusion (MEWS) ช่วยลดอัตราการตายพร้อมกับเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยไม่ต้องตัดขา (safe limb, safe life) มีการติดตามผลต่อเนื่องแสดงแนวโน้มของผลลัพธ์ที่ดีขึ้น เทียบเคียงกันใน 5 หอผู้ป่วย และจัดทำเป็นเอกสารการอบรมน้องใหม่ พัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้เกิดความตระหนักและมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

### การตีพิมพ์

J Nurs Sci Vol.29 No.2 S1; Apr-Jun 2011



# Stability of Bevacizumab Divided in Multiple Doses for Intravitreal Injection

รายชื่อสมาชิก      นพ.นพศักดิ์ ผาสุกกิจวัฒนา  
รศ. พญ.จุฑาไล ต้นทเทอดธรรม  
พญ.ดรุณพร เลิศพงศ์ภาคภูมิ

ชื่อหน่วยงาน      ภาควิชาจักษุวิทยา

## ที่มาของโครงการ

การฉีดยาต้านการงอกของหลอดเลือดใหม่ (antivascular endothelial growth factor หรือ anti VEGF) เข้าวุ้นตา ถือเป็นทางเลือกใหม่ในการรักษาโรคทางตาหลายโรค ได้แก่ ภาวะจลรัสภาพบวมในผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะจลรัสภาพบวมในโรคหลอดเลือดที่จอตาอุดตัน ภาวะหลอดเลือดงอกผิดปกติในโรคจอตาเสื่อม หรือใช้เพื่อเตรียมการผ่าตัดในลูกตา เช่น ต้อหินจากภาวะหลอดเลือดงอกผิดปกติ และอื่นๆ ในสมัยก่อนที่ยังไม่มีการฉีดยา anti VEGF เข้าลูกตา ผู้ป่วยเหล่านี้หลายรายต้องสูญเสียสายตอย่างถาวร แต่ภายหลังจากมีการฉีดยาเหล่านี้เข้าวุ้นตา พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยหลายรายมีการมองเห็นที่ดีขึ้นหรือช่วยลดการสูญเสียสายตาไม่ให้เป็นมากขึ้น ปัญหาหนึ่งของการใช้ยาเหล่านี้คือ ค่ายามีราคาแพง (ขวดละประมาณ 20,000 บาท) ยาที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ Bevacizumab ซึ่งเป็นยาที่ FDA รับรองให้ใช้ในการรักษา Ca colon ในระยะหลังมีผู้นำมาใช้รักษาโรคทางตา พบว่าได้ผลดี เนื่องจากการรักษาโดยการใช้น้ำฉีดเข้าวุ้นตาใช้ปริมาณยาน้อยมาก และเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย



ให้ผู้ป่วย โรงพยาบาลศิริราชจึงมีแนวทางในการแบ่งยาขวดใหม่ (4 มิลลิกรัม) ให้เป็นยาบรรจุใน syringe ขนาด 0.1 มิลลิกรัม และเก็บยาไว้ใช้นาน 1 เดือน

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

ให้แพทย์ผู้เชื่อมั่นใจว่ายาที่แบ่งเป็น syringe เล็ก ภายใต้การแบ่งยาอย่างปราศจากเชื้อโดยฝ่ายเภสัชกร และเก็บแช่ในตู้เย็น 4°C นาน 1 เดือน ยังคงมีประสิทธิภาพดีในการรักษาโรค

### วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

ทำการแบ่งยา Bevacizumab จากขวด (4 มล., 100 มก.) ใส่ใน syringe (0.1 มล., 2.5 มก.) จำนวน 5 syringe โดยวิธีปราศจากเชื้อ ทำการหาค่า concentration ของยาในแต่ละ syringe โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay ที่ระยะเวลา 0, 1, 3 และ 6 เดือน เก็บยาไว้ที่ 4°C และเพื่อเป็นการจำลองสภาวะจริงในการเบิกยาจากห้องยาไปยังห้องผ่าตัด ซึ่งอาจมีปัจจัยของอุณหภูมิระหว่างการเคลื่อนย้ายยาเข้ามาเกี่ยวข้อง ก่อนที่จะทดสอบหาค่า concentration ในแต่ละครั้ง จะนำยาซึ่งบรรจุใน syringe ใส่ในถุงใส่ยา แล้วแช่ในกระติกที่มีน้ำแข็งเป็นเวลานาน 30 นาที

### ผลการวิจัย

ผล concentrations ของยาที่ 0 (วันที่แบ่งยา), 1 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน มีค่าเท่ากับ  $26.24 \pm 1.95$ ,  $25.43 \pm 3.80$ ,  $27.87 \pm 2.81$  และ  $24.25 \pm 2.00$  มก./มล. ตามลำดับ ค่า concentration ที่น้อยที่สุดที่ 95% CI เท่ากับ 23.32 มก./มล. (ที่ 6 เดือนหลังแบ่งยา) สรุปว่าการแบ่งยาแล้วเก็บไว้นาน 6 เดือนที่ 4°C ยายังคงมีประสิทธิภาพที่ดี



## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

ได้เรียนรู้การแปลผลข้อมูล การวิเคราะห์ที่โดยมองรอบด้าน ถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อข้อมูลที่ได้ และได้เรียนรู้ระเบียบวิธี รวมทั้งเทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศ

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลงานวิจัยนี้มีการนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้จักษุแพทย์ในโรงพยาบาลศิริราชมั่นใจในการใช้ยาแ่งนี้ เนื่องจากมีเสถียรภาพที่ดีอยู่ได้ถึง 6 เดือน นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อโรงพยาบาลอื่นๆ ด้วย โดยหลังจากการเสนอผลงานในที่ประชุมราชวิทยาลัยจักษุแพทย์ได้มีจักษุแพทย์โรงพยาบาลอื่นติดต่อขอรายละเอียดของการแ่งยา การเก็บ และการส่งยา เพื่อเป็นแบบอย่างในการนำไปใช้บ้าง อันส่งผลให้การรักษาโรคตาด้วยยานี้เข้าถึงผู้ป่วยได้มากขึ้น และค่ารักษาลดลงเนื่องจากสามารถแ่งยาเป็นหน่วยย่อยไว้ใช้ได้นาน

## การตีพิมพ์

ผลการวิจัยนี้ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์



# ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจากไอ ซี ยู ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ ต่อความวิตกกังวลจากการย้ายและความพึงพอใจ

## รายชื่อสมาชิก

นางสาวปราณี ทองใส  
นางสาวน้ำทิพย์ กุณา  
นางสาวจารุวรรณ พงษ์ปราโมทย์  
รศ. นพ. พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง

## ชื่อหน่วยงาน

ภาควิชาศัลยศาสตร์ และงานการพยาบาลศัลยศาสตร์  
และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

## ที่มาของโครงการ

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาโรคลิ้นหัวใจผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น/ซ่อมลิ้นหัวใจ เป็นการรักษาที่ได้ผลดีในระยะยาว แต่มีผลต่อผู้ป่วย เนื่องจากการเป็นผ่าตัดใหญ่ การผ่าตัดยุ่งยากซับซ้อน ผู้ป่วยจะได้รับการดมยาสลบมีสายต่อหรือสายติดกับผู้ป่วยมากกว่าการผ่าตัดอื่นๆ มีการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมช่วยในการผ่าตัด ซึ่งเป็นการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องรับการดูแลในไอซียู ศัลยกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมิน และเฝ้าระวังความผิดปกติที่จะเกิดขึ้นได้ ในหอผู้ป่วยจึงต้องมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่จะช่วยประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณชีพตลอดเวลา ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตลอด 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จนมีอาการและสัญญาณชีพคงที่ จึงย้ายกลับไปดูแลรักษาต่อที่หอผู้ป่วยเดิม ด้วยกระบวนการรักษา

ดังกล่าว ผู้ป่วยที่ไม่เคยการผ่าตัดหัวใจหรือไม่เคยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก อาจวิตกกังวลหวาดหวั่น ไม่แน่ใจในความปลอดภัยในชีวิตของตน กลัวอันตรายที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ ฟิ้นตัวซ้ำ ระยะเปลี่ยนผ่านแต่ละกระบวนการรักษานี้ เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือสถานที่หนึ่งไปยังกิจกรรม หรือสถานที่ใหม่ และเนื่องจากระยะเปลี่ยนผ่านจากไอ ซี ยู ไปยังหอผู้ป่วยมักเกิดการขาดการเตรียมพร้อมในการย้ายออก จากการตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยที่ย้ายออกจากไอซียูด้านความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลของหอผู้ป่วยในหลายๆ ครั้ง ที่ผ่านมาพบว่า คะแนนความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล และการปฏิบัติตัวในไอซียูอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นกฤษฎาแจสำคัญที่จะทำให้ระยะเปลี่ยนผ่านจากไอซียูดำเนินไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อน ระหว่าง และหลังระยะเปลี่ยนผ่านจากไอซียู เป็นกระบวนการพยาบาลที่ต้องมีการประเมินวางแผนล่วงหน้า ดังนั้นจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมจากการวางแผนจำหน่ายออกจากไอซียู โดยผสมผสานกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยและญาติก่อนย้ายออกจาก ไอซียู

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจากไอซียูต่อการลดความวิตกกังวลจากการย้ายออกจากไอซียู และความพึงพอใจในการบริการพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ



## วิธีการดำเนินโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยน/ซ่อมลิ้นหัวใจ ที่โรงพยาบาลศิริราช คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลแบบปกติ และกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการย้ายออกจากไอซียู จำนวนกลุ่มละ 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดความวิตกกังวลก่อนและหลังย้ายออกจากไอซียู และแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการบริการพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาการทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบที

## ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังย้ายออกจากไอซียู อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

## บทเรียนที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อมูลจริงที่เป็นช่องว่างที่ทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพจิตใจของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และหาแนวทางการแก้ไขเพื่อปิดช่องว่างนั้น โดยการสร้างแนวปฏิบัติทำให้เกิดมาตรฐานแนวปฏิบัติที่ดี
2. การดำเนินงานต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ประโยชน์ที่จะได้รับอย่างชัดเจน โดยพยายามไม่ให้กระบวนการทำงานนั้นเป็นการ



เพิ่มภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติงานมากเกินไป การเริ่มกระบวนการทำงาน  
แนวปฏิบัติใหม่ๆ มักจะมีแรงต้านในช่วงแรก ดังนั้นต้องมีการกำหนด  
เป้าหมาย และแสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้แนวปฏิบัติให้ผู้ปฏิบัติ  
มีความเข้าใจตรงกัน

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในการย้ายออก  
จากไอซียู และเพิ่มความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการพยาบาล ส่งผลให้  
เพิ่มคุณภาพชีวิตในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และมีโปรแกรมการ  
เตรียมความพร้อมในการย้ายผู้ป่วยออกจากไอซียู ไปใช้ในหน่วยงานประมาณ  
ร้อยละ 50 และในปัจจุบันวัดผลลัพธ์เฉพาะด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยมี  
แนวโน้มที่ดีขึ้น (ก่อนทำวิจัยร้อยละ 80-85) จนปัจจุบัน เป็นร้อยละ 100

## การตีพิมพ์

J Nurs Sci, Vol 29 No 4: October-December 2011



