

# นวัตกรรมอุปกรณ์กันกัดกล่อง : Rama-Chest mouthpiece D.I.Y



ปัญญามหิดล  
คุณภาพคน คุณภาพงาน

Mahidol Quality Fair 2014

18-12-2557 ณ ศูนย์การเรียนรู้มหิดล ศาลายา

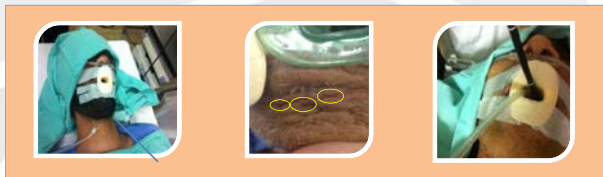
จรรยา เลหาวิช

สไบทิพย์ จุฑะกาญจน์ ,สร้างศรีรัตน์ เหลืองดำรงชัย, ศิริวรรณ แสงศรี, เบญจา ทิพราช, อภิญญา วิจิฐานนท์

สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ รพ. รามาธิบดี

## ที่มา/ปัญหา

การส่องกล้องตรวจหลอดลมผ่านทางปากต้องใช้อุปกรณ์ในการป้องกันการกัดกล่องเนื่องจากกล่องส่องตรวจเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีความละเอียดอ่อนและราคาสูง อุปกรณ์กันกัดแบบเดิมต้องใช้พลาสติกเพื่อยึดติดปากผู้ป่วย ผลที่ตามมา คือ ผู้ป่วยมีหนอง เคราหลุดติด เกิดแผล มีอาการคัน และมีเลือดออก ขณะที่แพทย์ทำหัตถการต้องช่วยดูดเสมหะและน้ำลายช่องเดียวกันทำให้ซัดขวางการใส่กล่องของแพทย์



## การนำผลงานไปใช้



มีช่องใส่สายดูดเสมหะ

## วัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรม

เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและเพิ่มจุดเด่นของอุปกรณ์กันกัดทำให้ได้อุปกรณ์ใหม่ที่มีศักยภาพดีเท่าเทียมอุปกรณ์เดิม แต่ ราคาถูกกว่า และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์กันกัดแบบเดิมได้

## ขั้นตอนการประดิษฐ์ชิ้นงาน



ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	
		ก่อนดำเนินการ (อุปกรณ์กันกัดแบบเดิม)	หลังดำเนินการ (กันกัด Rama-chest D.I.Y)
1.ลดอุบัติการณ์การเกิดการบาดเจ็บรอบปากหลังใช้อุปกรณ์กันกัด	น้อยกว่า 10%	87%	0%
รอยแดง		33.40%	0%
รอยลอก		13.40%	0%
เกิดความเจ็บปวด		20.40%	0%
ผื่นคัน		6.60%	0%
เลือดออก		6.60%	0%
หนองครา/ขนหลุดติด		6.60%	0%
2.ป้องกันการกัดกล่อง	100%	100%	100%
3.ลดรายจ่ายเกี่ยวกับการซื้ออุปกรณ์กันกัด	ลดลงมากกว่า 50 %	ราคา 485 บาท	ราคา 8.1 บาท (ลดลง 98.4%)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำสิ่งประดิษฐ์มาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการ

1. ลดอัตราการเกิดการบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์กันกัดแบบเดิม
2. ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับดีมาก ถึง 98% และระดับดี 2%
3. เป็นการลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลเพราะไม่ต้องซื้ออุปกรณ์ราคาแพงจากบริษัทเครื่องมือแพทย์
4. ลดปัญหาโลกร้อนจากการนำอุปกรณ์เหลือใช้มาผลิตเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์

ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากการปรับปรุงคุณภาพบริการ

โรงพยาบาล ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย

หน่วยงาน ได้นวัตกรรมใหม่มาใช้ในการพัฒนางาน

แพทย์ ใส่กล่องทำหัตถการได้ง่ายขึ้นเนื่องจากไม่ถูกกีดขวางขณะใส่กล่องเพราะอุปกรณ์อันใหม่มีช่องใส่สายดูดเสมหะต่างหาก

พยาบาล ไม่ต้องเตรียมพลาสติกเหนียว ง่ายต่อการใช้งาน

ผู้ป่วย ไม่เกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์อันใหม่ ได้แก่ การระคายเคืองรอยลอกรอบปาก, การเกิดแผล, การติ่งรูกเรว, ผื่นคัน, ความเจ็บปวด ลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บได้ถึง 100%

สิ่งแวดล้อม ลดภาวะโลกร้อนเนื่องจากการนำวัสดุเหลือใช้ที่ต้องทิ้งขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทดแทนของที่มีราคาแพงได้