

การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบลีน (Lean Management)

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา

ธันวาคม 2562

1. ชื่อเรื่องกิจกรรม การให้บริการเครื่องช่วยฟังของคลินิกตรวจการได้ยินและประสาทหูเทียมแบบ one stop services

2. หลักการและเหตุผล

คลินิกตรวจการได้ยินและประสาทหูเทียม งานผู้ป่วยนอกภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา ศูนย์การแพทย์ฯ ได้ดำเนินการให้บริการเครื่องช่วยฟัง (hearing aid) ให้แก่ผู้ที่มีความบกพร่องหรือผู้พิการด้านการได้ยินมาตลอดตั้งแต่เริ่มให้บริการ ต่อมารัฐบาลมีนโยบายให้การอุดหนุนเครื่องช่วยฟังผ่าน โครงการของ สปสช ทำให้ต้องมีขั้นตอนปฏิบัติที่รัดกุมส่งผลให้การบริการส่งมอบเครื่องไม่รวดเร็ว ผู้รับบริการเสียโอกาสในการใช้เครื่อง เมื่อพิจารณาข้อมูลจากขั้นตอนดำเนินการแล้ว ทีมงานประเมินว่ามีโอกาสปรับปรุงให้รวดเร็วมากขึ้น และถือเป็นโอกาสพัฒนาคุณภาพบริการได้ เพิ่มรายได้ให้กับ ศกพ.

3. วัตถุประสงค์

1. ลดระยะเวลาและขั้นตอนในการรับเครื่องช่วยฟังของผู้รับบริการ
2. ส่งข้อมูล/รายงาน ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ครบถ้วนถูกต้องและรวดเร็ว
3. กระชับกระบวนการ ลดภาระงานผู้ทำงานที่ไม่จำเป็น

4. ทีมดำเนินการ/สมาชิกกลุ่ม

1. ทีมนำทางคลินิกงานโสต ศอ นาสิก รพ. ศูนย์การแพทย์ฯ คณะแพทยศาสตร์ มศว ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักเวชศาสตร์สื่อความหมาย ด้านการได้ยิน (audiologist) พยาบาลประจำงานผู้ป่วยนอก
2. บุคลากรงานพัสดุ รพ. ศูนย์การแพทย์ฯ
3. ตัวแทนบริษัทผู้จำหน่ายเครื่องช่วยฟัง

5. วิเคราะห์ WASTE

การดำเนินการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการขจัดความสูญเปล่า (Wastes : DOWNTIME) ข้อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

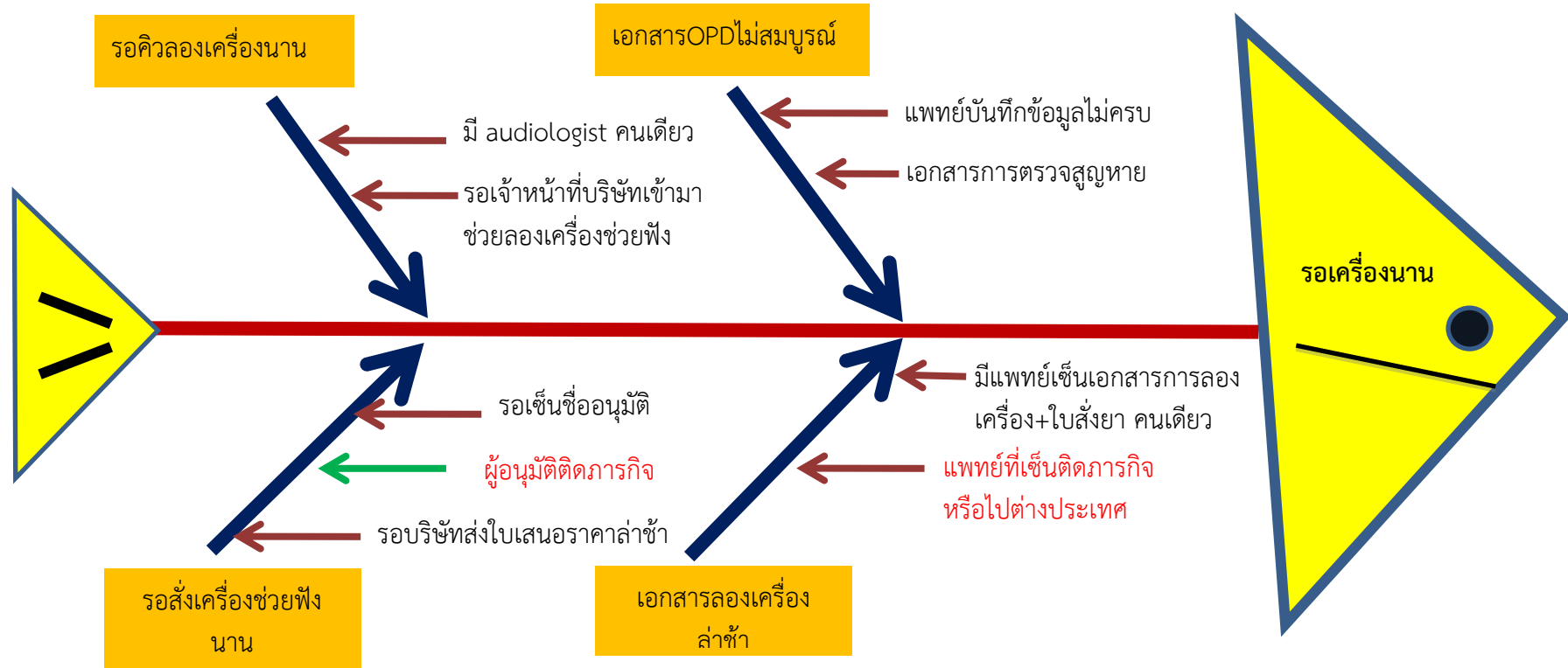
1. Defect & rework: ความสูญเปล่าจากงานเสีย/งานที่ต้องแก้ไข
2. Over production: ความสูญเปล่าจากการผลิตมากเกินไปเกินความต้องการ
3. Waiting: ความสูญเปล่าจากการรอคอยหรือความล่าช้า
4. Non-utilized Talent, Ideas, creative: ความสูญเปล่าจากความคิดสร้างสรรค์ของทีมงานที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์/ใช้คนไม่ถูกกับงาน

5. Transportation: ความสูญเสียเปล่าจากการขนส่งหรือขนย้ายบ่อยๆ
6. Inventory: ความสูญเสียเปล่าจากพัสดुकคงคลัง/สินค้าคงคลังมากเกินไป
7. Motion/Movement: ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ที่ปฏิบัติ หรือเคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์
8. Excessive Processing: ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนหรือมากเกินไป

WASTE (Downtime)	สภาพปัญหา/ปัญหาที่เกิดขึ้น	การแก้ไขปรับปรุงเพื่อลด wastes
Defect	ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบ	สร้างแบบฟอร์มกรอกใน EMR
Over production		
Waiting	<p>1. รอแพทย์เพียงคนเดียวที่มีหน้าที่ในการเซ็นเอกสารการลงเครื่องช่วยฟัง+ใบสั่งยา</p> <p>2. ส่งเอกสารจัดซื้อผ่านพัสดุรอผู้อำนวยการเซ็นอนุมัติการซื้อเครื่องช่วยฟัง</p>	<p>1. ให้แพทย์ทุกคนที่ส่งเครื่องช่วยฟังเป็นผู้เซ็นเอกสาร เพื่อลดระยะเวลาในการรอคอยอันเนื่องจากแพทย์ผู้รับผิดชอบติดหรือประชุมนอกสถานที่หรือต่างประเทศ</p> <p>2. คาดการณ์เครื่องช่วยฟังที่ต้องการใส่ให้ผู้ป่วยในแต่ละปี+เสนอ ผอ อนุมัติ สั่งเครื่องไว้ในคลังเตรียมไว้ก่อน</p>
Non-utilized Talent		
Transportation	รอให้เจ้าหน้าที่ทางบริษัทมารับพิมพ์หูหรือรอให้มีปริมาณหลายหูจึงจัดส่ง	ทำการจัดส่งให้ในวันสุดสัปดาห์
Inventory stock	-	-
Motion		
Excessive processing	นัดผู้ป่วยมาลองเครื่องช่วยฟังในวันถัดไปหลังมีคำสั่งแพทย์	ลองเครื่องช่วยฟังในวันเดียวกับคำสั่งแพทย์

หมายเหตุ : เติมเฉพาะหัวข้อที่วิเคราะห์ว่าเป็นความสูญเสียเปล่าของกระบวนการ

6. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา



ผลการรวบรวม วิเคราะห์ จัดกลุ่มปัญหาการดำเนินการในภาพรวม ดังรูปแผนผังแก๊งปลา

หมายเหตุ กรณีใช้สิทธิ สปสช ต้องมีบัตรผู้พิการ ท74 จึงสามารถเข้าสู่กระบวนการขอเครื่องช่วยฟังได้

7. การแก้ปัญหาและนำไปปฏิบัติ (นำสาเหตุของปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาหาวิธีแก้ปัญหา)

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผลลัพธ์
บันทึกผู้ป่วยนอกไม่สมบูรณ์	1.แพทย์ไม่บันทึกข้อมูลตามข้อกำหนด 2. เอกสารการตรวจสูญเสีย	1 กำหนดข้อมูลจำเป็นตามข้อกำหนดลงใน EMR 2. ตรวจสอบเอกสารว่าใส่แฟ้มเรียบร้อยแล้ว ก่อนคืนแฟ้ม	อาจารย์แพทย์ และ แพทย์ประจำบ้าน เจ้าหน้าที่พยาบาล	ถูกต้อง สมบูรณ์ ร้อยละ 100
รอคิวลองเครื่องช่วยฟังนาน	มี audiologist คนเดียว	เพิ่ม audiologist และประสานงานขอเจ้าหน้าที่จากบริษัทเครื่องช่วยฟังเข้ามาช่วย	ภาควิชาฯ audiologist	ลองเครื่องได้ภายในวันที่มีคำสั่งแพทย์
รอส่งเครื่องนาน	1. รอเซ็น 2. ผู้อนุมัติติดภารกิจ	คาดการณ์ปริมาณเครื่องช่วยฟังที่จะใส่ใน แต่ละปี เสนอ ผอ. อนุมัติ สั่งเครื่องไว้ในคลัง	audiologist	มีเครื่องสำรองไว้ตลอด
เอกสารการลองเครื่องล่าช้า	1 มีแพทย์เพียงคนเดียวที่ทำหน้าที่เซ็นเอกสารการลองเครื่องและใบสั่งยา (สำหรับส่งเครื่องช่วยฟัง)	1.ให้มีแพทย์หลายท่านที่ทำหน้าที่เซ็นเอกสารและใบสั่งยา (สำหรับส่งเครื่องช่วยฟัง)	อาจารย์แพทย์	เอกสารการลองเครื่องและใบสั่งยา สมบูรณ์ หลังจากลองเครื่อง 1 วัน

การปรับปรุงแก้ไขส่วนกระบวนการที่แพทย์ดำเนินการ มีการบันทึกตามแบบใน EMR

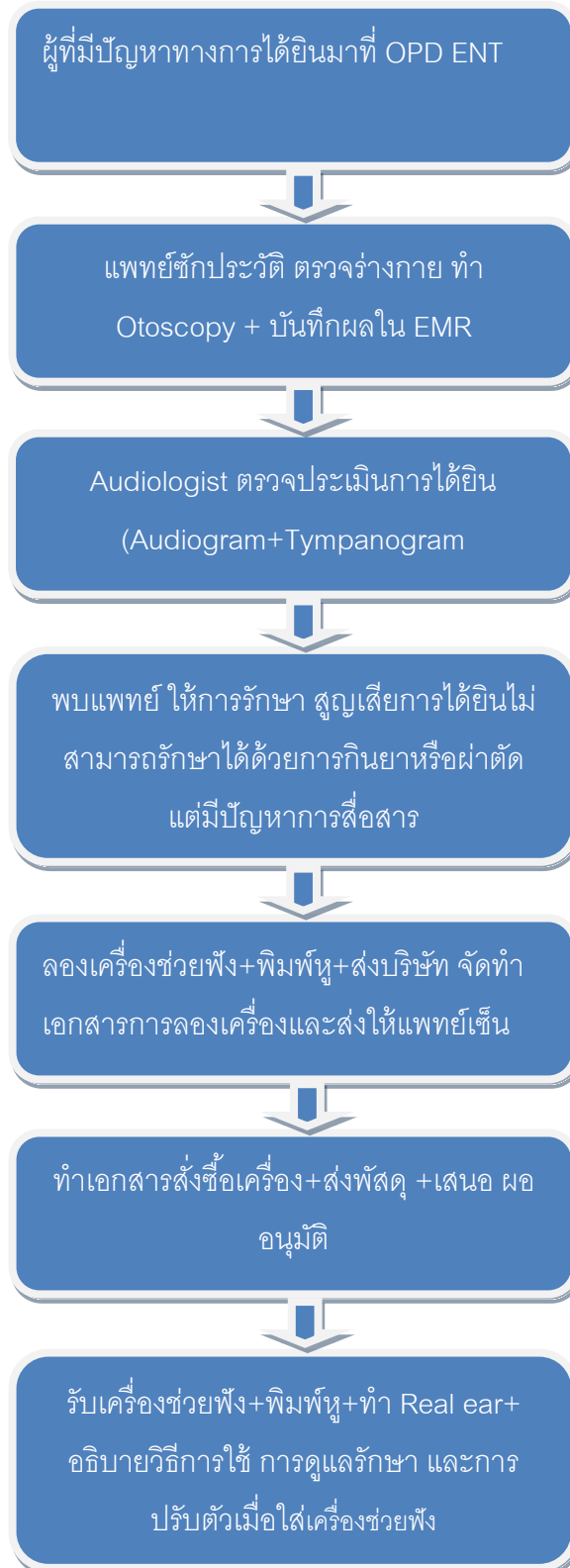
- ซักประวัติการดำเนินโรค การรับการรักษาที่ผ่านมา (ปัจจุบันไม่พบมีโรคหูชั้นนอก)
- บันทึก Otoscopic examination: external ear, tympanic membrane etc.
- ปรีกษาอาจารย์ (หากมีข้อสงสัย)
- ส่งตรวจ audiogram+ tympanogram และบันทึกผล
- เอกสารไม่ยินยอมรับการผ่าตัดแก้ไข (ถ้ามีหรือจำเป็นต้องมี)
- การออกใบรับรองความพิการ (ถ้ามี)
- ส่ง fit hearing aid ระบุข้าง (ถ้าระบุได้)
- ระบุแพทย์ผู้ตรวจรักษาให้ถูกต้อง
- ลงนามใบยา (ใบสั่งเครื่อง)

ขั้นตอนการดำเนินหลังการปรับแก้ไขระบบ (แบบที่ 2)

- พิจารณาวางแผนการปรับกระบวนการแบบถอยหลังได้แนวทางปฏิบัติ คือ
- ลองเครื่องทันทีหลังคำสั่งใส่เครื่องช่วยฟัง + ฟิมพ์หู (รอประมาณ 1 สัปดาห์)
- แพทย์เซ็นเอกสารการลองเครื่อง+ เขียนใบสั่งยา (สั่งเครื่อง) หลังจาก audiologist ลองเครื่อง 1 วัน
- ประสานบริษัทขอให้นำเครื่องมาส่ง

8. เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง/แก้ไข
ขั้นตอนก่อนการปรับปรุง ระยะเวลารอ 3-4 เดือน

แบบที่ 1



ขั้นตอนหลังการปรับปรุง ระยะเวลารอ 1-2 สัปดาห์

แบบที่ 2



(แบบที่ 1)

ก่อนดำเนินการ (Pre-Lean)

ลำดับ	งาน	เวลา (วัน)
1	แพทย์ซักประวัติตรวจร่างกาย แล้วส่ง Audiologist ตรวจ audiogram+tympanogram ได้ผลการได้ยินแล้วแจ้งแพทย์เพื่อสั่งเครื่องช่วยฟัง	1
2	Audiologist ลองและเลือกเครื่องช่วยฟังโดยใช้ Real ear measurement+ทำพิมพ์หู+จัดทำเอกสารลองเครื่อง	7-14
3	ส่งเอกสารการลองเครื่อง+ใบสั่งยา(เครื่องช่วยฟัง) ให้แพทย์เซ็น (มีแพทย์ผู้รับผิดชอบเพียง 1 ท่าน)	21-90
4	ส่งเอกสารให้พัสดุทำเอกสารการจัดซื้อให้ผู้ว่าราชการเซ็นอนุมัติการซื้อเครื่องช่วยฟัง	30-60
5	นัดผู้ป่วยมารับเครื่องช่วยฟัง ปรับเครื่องและอธิบายการใช้งานและการดูแลเครื่องช่วยฟังโดย Audiologist	1-7
รวมเวลาดำเนินการ		60-171

นับวันหลังสิ้นสุดขั้นตอน

แบบที่ 2

หลังดำเนินการ (Post-Lean)

ลำดับ	งาน	เวลา (วัน)
1	แพทย์ซักประวัติตรวจร่างกาย แล้วส่ง Audiologist ตรวจ audiogram+tympanogram ได้ผลการได้ยินแล้วแจ้งแพทย์เพื่อสั่งเครื่องช่วยฟัง	1
2	Audiologist ลองและเลือกเครื่องช่วยฟังโดยใช้ Real ear measurement+ทำพิมพ์หู+จัดทำเอกสารลองเครื่อง	1-7
3	ส่งเอกสารการลองเครื่อง ให้แพทย์ผู้สั่งใส่เครื่องช่วยฟังเป็นผู้เซ็นเอกสาร+ใบสั่งยา (เครื่องช่วยฟัง)	1-3
4	นัดผู้ป่วยมารับเครื่องช่วยฟัง ปรับเครื่องและอธิบายการใช้งานและการดูแลเครื่องช่วยฟังโดย Audiologist	1-5
รวมเวลาดำเนินการ		4-15

ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนเดิมกับขั้นตอนใหม่

ขั้นตอนตอนเดิม	ขั้นตอนใหม่	ผลลัพธ์
นัดมาลองเครื่องช่วยฟังในสัปดาห์ถัดไป	ลองเครื่องช่วยฟังในวันที่แพทย์สั่งลองเครื่อง	ลดขั้นตอนและระยะเวลาการรอคอยการได้รับเครื่องของผู้ป่วย
มีแพทย์เพียง 1 ท่าน ทำหน้าที่ในการเซ็นเอกสารการลองเครื่องและใบสั่งยา	ให้แพทย์ผู้ที่ทำการสั่งเครื่องช่วยฟังเป็นผู้เซ็นเอกสารการลองเครื่อง+ใบสั่งยา	ลดระยะเวลาการรอคอยการได้รับเครื่องของผู้ป่วย
ลองเครื่องช่วยฟังแล้วจึงจัดทำเอกสารการจัดซื้อเครื่องช่วยฟัง	คาดการณ์ และจัดซื้อเครื่องสำรองไว้ก่อนแล้ว	ลดระยะเวลาการรอคอยการได้รับเครื่องของผู้ป่วย

9. ผลลัพธ์การดำเนินการ

ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ดังนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
จำนวนวันรอรับเครื่อง	เฉลี่ยไม่เกิน 14 วัน	รอเก็บข้อมูล
จำนวนครั้งที่ไม่สามารถรับเครื่อง	ไม่เกิน 3 ครั้ง/ปี	รอเก็บข้อมูล
จำนวนเอกสารไม่ครบในการดำเนินการรอบแรก	ไม่เกินร้อยละ 10	ครบ (รอเก็บข้อมูลเพิ่ม)
จำนวนเอกสารไม่สมบูรณ์	ไม่เกินร้อยละ 5	ครบ (รอเก็บข้อมูลเพิ่ม)

10. สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยรับเครื่องช่วยฟังได้รวดเร็วขึ้น
2. ผู้ป่วยไม่ต้องมาโรงพยาบาลหลายครั้ง
3. ไม่เสียเวลาในการจัดซื้อเครื่องช่วยฟังหลายครั้ง

11. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1. แพทย์ผู้สั่งใส่เครื่องช่วยฟังติดภารกิจ ไม่ได้เข้ามาเซ็นเอกสารทันที

12. ข้อเสนอแนะ/ขยายผล

1. การสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอก ให้ตรงกัน เพื่อการทำงานในทิศทางเดียวกัน

13. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



ภาพการประชุมภาควิชาฯ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานการให้บริการเครื่องช่วยฟัง

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยรัตน์ นรินทรรัตน์)
หัวหน้าภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา