



(ที่มา : www.eng.su.ac.th/ie/Lean%20Manufacturing.ppt)

การเพิ่มประสิทธิภาพของงานด้วยระบบ Lean
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทสรุป

คณะฯ มีนโยบายการบริหารจัดการโดยใช้หลัก Cost Effectiveness (Lean Management) โดยมีการจัดประชุมให้ความรู้ เรื่อง Lean Management แก่บุคลากรทุกระดับ ในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสู่องค์กรคุณภาพ : การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร และการบริหารจัดการแบบลีน ระหว่างวันที่ 30 - 31 มกราคม พ.ศ. 2559 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้ได้นำหลักการบริหารจัดการแบบลีนมาปรับปรุงกระบวนการของงานในสำนักงานคนบดี จำนวน 3 กระบวนการคือ งานบุคคล งานการเงิน และงานพัสดุ โดยมีการประชุมเพื่อวิเคราะห์สาเหตุความสูญเสียและการคัดเลือกกระบวนการของงานสำนักงานคนบดีที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพ โดยสรุปผลการปรับปรุงประสิทธิภาพ ดังนี้

งานที่ปรับปรุงประสิทธิภาพ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ผลการดำเนินงาน
1.งานบุคคล กระบวนการการลาออกของข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยคณะพยาบาลศาสตร์	เพื่อลดรอบระยะเวลาการส่งข้อมูลเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการลาออก	สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานได้มากกว่าร้อยละ 50	-สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่งานบุคคลได้ ร้อยละ 50 - ผู้ประสงค์จะลาออกสามารถยื่นเรื่องการขออนุมัติลาออกได้ตามระยะเวลาที่กำหนดคือ ก่อน 30 วัน
2.งานการเงิน กระบวนการเบิกจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลจากเงินตรงจ่าย	1.เพื่อลดรอบระยะเวลาการรอคอยการเบิกเงินสวัสดิการรักษายาบาล 2.เพื่อให้ผู้เบิกเงินค่ารักษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่การเงิน	1.ลดเวลาการรอคอยจากการรอรับเงินค่ารักษายาบาล 2.ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้ของเบิกเงินค่ารักษายาบาล	- ผู้เบิกค่ารักษายาบาลได้รับเงินตามเวลาที่นัดหมาย -ไม่พบข้อร้องเรียน/ บุคลากรพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่งานการเงิน
3. งานพัสดุ การจัดเก็บเอกสารสอบราคา	1.เพื่อลดเวลาในการจัดเก็บเอกสาร 2.เพื่อลดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้อง	1.สามารถลดเวลาได้มากกว่าร้อยละ 50 2.สามารถลดงบประมาณจากการถ่ายเอกสาร	1. สามารถเวลาปฏิบัติงานลง มากกว่าร้อยละ 50 (จาก 30 นาที เป็น 5 นาที) 2. ลดค่าใช้จ่ายการถ่ายเอกสาร

แผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบ Lean ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

หน่วยงาน ..งานบริหารและธุรการ.. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กระบวนการงาน ..การลาออกของข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้รับผิดชอบ ...นายณัฐชัย...แสงบุตร... ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1. การวิเคราะห์สาเหตุของการสูญเสีย (ประเมินตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมโดยมี Workflow เดิม ประกอบการวิเคราะห์)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม	สาเหตุความสูญเสีย	ประเภทของความสูญเสีย (เวลา ค่าใช้จ่าย การรอคอย ความ เหนื่อยล้า จำนวนคนปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ)	แผนการแก้ปัญหา (ปรับปรุงวิธีการ/ ยุบเลิกขั้นตอน)
1. ผู้ที่ประสงค์ลาออกกรอกแบบฟอร์มการลาออกตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยที่ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลประกอบการลาออก บางรายไม่ได้ยื่นเอกสารให้ ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นลงนาม	เจ้าหน้าที่สูญเสียเวลาในการติดตามการยื่นเอกสารประกอบการลาออก	สูญเสียเวลา	ปรับปรุงกระบวนการ พร้อมเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะพยาบาลศาสตร์พิจารณา
2. งานบุคคลตรวจสอบข้อมูลประกอบการพิจารณาการขอลาออก	- เจ้าหน้าที่งานบุคคลสูญเสียเวลาโดยต้องเดินทางไปตรวจสอบข้อมูลตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เช่น การติดขัดใช้ทุนตามสัญญา การกั๊ยืมเงินสวัสดิการมหาวิทยาลัย การได้รับทุนวิจัยของมหาวิทยาลัย -ผู้ที่ประสงค์ลาออกสูญเสียเวลารอคอยจากการที่เจ้างานบุคคลไปติดตามเอกสารการรับรองจากงานต่างๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะไป	ระยะเวลาไม่เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด (คือ ต้องยื่นเอกสารประกอบการลาออก 1 เดือน) -ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ต้องเดินทางไปติดต่อประสานงานเพื่อขอการรับรองจากงานอื่นๆ -ความพึงพอใจของผู้ที่ประสงค์ลาออกต่อการรอคอยการอนุมัติการลาออกเนื่องจากเอกสารการรับรองจากงาน	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม	สาเหตุความสูญเสีย	ประเภทของความสูญเสีย (เวลา ค่าใช้จ่าย การรอคอย ความ เหนื่อยล้า จำนวนคนปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ)	แผนการแก้ปัญหา (ปรับปรุงวิธีการ/ ยุบเลิกขั้นตอน)
	ดำเนินงานในวันที่ไม่ติดภารกิจ	ต่างๆ มีความล่าช้า	
3. เสนอผู้บังคับบัญชาขั้นต้น (หัวหน้าสาขาวิชา/สำนัก) พิจารณา	-	-	-
4. เสนอคณบดีพิจารณา	-	-	-
5. บันทึกขออนุมัติการลาออกเสนอ มหาวิทยาลัย	-	-	-
6. มหาวิทยาลัยส่งคำสั่งอนุมัติให้ออก ส่งคืนคณะฯ	-	-	-

2. การสร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่

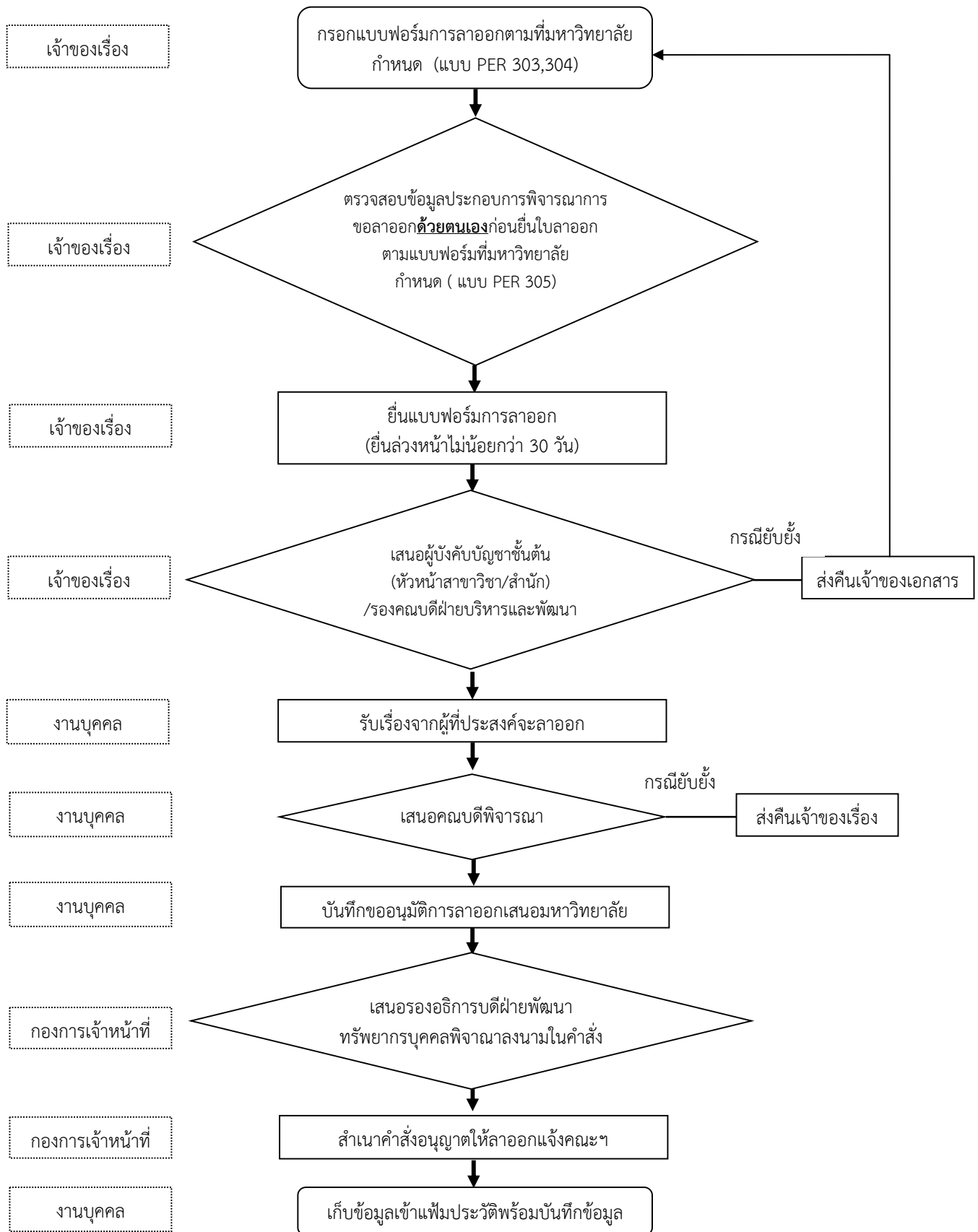
วัตถุประสงค์.....เพื่อลดรอบระยะเวลาการส่งข้อมูลเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการลาออก

ตัวชี้วัดความสำเร็จ ...สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้มากกว่าร้อยละ 50

แผนการแก้ไขปัญหา	การปฏิบัติตามขั้นตอนใหม่	การใช้ทรัพยากร (เช่น เงิน คน ระยะเวลาที่ใช้)	ผู้รับผิดชอบ (กรณีมีงาน ร่วมกัน)	แนวทางติดตาม การประเมินผล	ผลการประเมิน (ผลที่ได้ทั้งในเชิง สำเร็จ หากไม่สำเร็จ ระบุปัญหาอุปสรรค)
<p>1.จัดทำขั้นตอนการขออนุมัติการลาออกเพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะพยาบาลศาสตร์ พิจารณาอนุมัติขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ คือให้ผู้ที่ลาออกต้องดำเนินการตรวจสอบข้อมูลประกอบการพิจารณาการขอลาออกด้วยตนเองก่อนยื่นใบลาออก</p> <p>2. แจ้งขั้นตอนการขอลาออกที่ได้ปรับปรุงใหม่ให้บุคลากรทราบผ่านวาระประชุมของสาขาวิชา/สำนักงานคณบดี</p>	<p>1 ผู้ที่จะลาออกต้องดำเนินการตรวจสอบข้อมูลประกอบการพิจารณาการขอลาออกด้วยตนเองให้ครบทุกข้อก่อนยื่นใบลาออก</p> <p>2. ผู้ที่ประสงค์ลาออกยื่นหนังสือขอลาออกจากพนักงานมหาวิทยาลัยต่อผู้บังคับบัญชาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยยื่นผ่านผู้บังคับบัญชาชั้นต้น</p> <p>3.ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นยื่นเอกสารให้งานบุคคลเพื่อเสนอคณบดีและนำส่งมหาวิทยาลัยก่อนเวลา `30 วัน</p>	<p>1. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการลดลง</p> <p>2. ใช้ผู้ปฏิบัติงานเพียง 1 คน เท่านั้น</p> <p>3. ระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละครั้งไม่นาน</p>	<p>เจ้าหน้าที่งานบุคคลทั้ง 3 คน</p>	<p>1. จัดทำตารางบันทึกระยะเวลาการดำเนินงานเปรียบเทียบวิธีการยื่นใบลาออกแบบเดิมและแบบใหม่</p>	<p>1.สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่งานบุคคลได้ร้อยละ 50 (ไม่ต้องสูญเสียเวลาการไปติดตามขอรับรองเอกสารจากงานต่างๆ)</p> <p>2. สามารถยื่นเอกสารขออนุมัติการลาออกก่อน 30 วัน</p>

3. สร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่ (Workflow)

ขั้นตอนการลาออกของข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยคณะพยาบาลศาสตร์



4. สรุปผลการปรับปรุงงาน/การเพิ่มประสิทธิภาพงาน

ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด (คำนวณประสิทธิภาพที่ทำได้ สรุปจำนวนขั้นตอน/กิจกรรม เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม และเวลารวมทั้งกระบวนการทำงาน)

รายการ	Pre - Lean	Post - Lean (ผลการดำเนินงานที่ทำได้จริง ณ 2559)	ผลลัพธ์ (เพิ่มขึ้น/ลดลง)
จำนวนขั้นตอน	ขั้นตอนการยื่นเอกสารไม่เป็นระบบ เช่น ขาดการตรวจสอบเอกสารประกอบการลาออก ขาดลายเซ็นจากผู้บังคับบัญชาชั้นต้น	การยื่นใบลาออกเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย คือไม่เกิน 30 วันทำการ	สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งบุคคล ร้อยละ 50
จำนวนระยะเวลา	ใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูลตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เช่น การติดขัดใช้ทุนตามสัญญา การกู้ยืมเงินสวัสดิการมหาวิทยาลัย การได้รับทุนวิจัยของมหาวิทยาลัย ลดลง		สามารถยื่นเอกสารประกอบการอนุมัติการลาออก 30 วัน
จำนวนค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าน้ำมันในการเดินทางไปมหาวิทยาลัย		
จำนวนระยะทาง	-		
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	-		
ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	-		
อื่นๆ (ถ้ามี) ...	-		

แผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบ Lean ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
 หน่วยงาน.....งานการเงินและบัญชี.....คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 กระบวนงานการเบิกเงินทดรองจ่ายเงินสวัสดิการรักษายาบาล.....
 ผู้รับผิดชอบ ..นางสาวสร้อยชญา นครคง..ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1. การวิเคราะห์สาเหตุของการสูญเสีย (ประเมินตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมโดยมี Workflow เดิม ประกอบการวิเคราะห์)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม	สาเหตุความสูญเสีย	ประเภทของความสูญเสีย (เวลา ค่าใช้จ่าย การรอคอย ความ เหนื่อยล้า จำนวนคนปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ)	แผนการแก้ปัญหา (ปรับปรุงวิธีการ/ ยุบเลิกขั้นตอน)
1.ผู้ประสงค์เบิกค่ารักษายาบาลยื่น เอกสารประกอบหลักฐาน			1.ผู้ประสงค์เบิกค่ารักษายาบาลยื่น เอกสารประกอบหลักฐาน
2.เจ้าหน้าที่งานการเงินตรวจสอบ เอกสารและแจ้งให้ผู้เบิกเงินสวัสดิการ รักษายาบาลลงนามรับในช่องผู้รับ เงิน ของเอกสารเบิกเงินสวัสดิการ	ปฏิบัติงานไม่ถูกระเบียบ	ผิดระเบียบการใช้เงินทดรองราชการ	2.ปรับปรุงการยื่นเอกสารโดยแจ้งให้ บุคลากรทราบว่า หากยังไม่ได้รับเงิน ห้ามลงนามในช่องผู้รับเงินในเอกสาร ขอเบิกเงินสวัสดิการ
3.เจ้าหน้าที่งานการเงินทำฎีกาเพื่อ เบิกจ่ายเงินเข้าบัญชีเงินทดรอง ราชการ			
4. ผู้ประสงค์เบิกค่ารักษายาบาลไป ติดตามสอบถามเพื่อขอรับเงิน สวัสดิการรักษายาบาล บางรายต้อง ไปหลายครั้ง หรือรอนานมากจนมี การร้องเรียน	-สูญเสียเวลา ในการติดตามการเบิกจ่ายเงิน จากงานการเงิน -ไม่พึงพอใจจากการรอเวลาที่จะได้รับเงินค่า สวัสดิการรักษายาบาล	สูญเสียเวลารอคอยและขาดความพึง พอใจจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ งานการเงิน	3.ภายหลังตรวจสอบความถูกต้องของ เอกสารฯ เจ้าหน้าที่งานการเงินนัด หมายให้ผู้เบิกเงินสวัสดิการ รักษายาบาลมารับเงิน หรือ การ โอนเงินเข้าบัญชีผู้เบิกเงินสวัสดิการ รักษายาบาล

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม	สาเหตุความสูญเสีย	ประเภทของความสูญเสีย (เวลา ค่าใช้จ่าย การรอคอย ความ เหนื่อยล้า จำนวนคนปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ)	แผนการแก้ปัญหา (ปรับปรุงวิธีการ/ ยุบเลิกขั้นตอน)
5. เจ้าหน้าที่การเงินจ่ายเงินค่า สวัสดิการเมื่อกองคลังโอนเงินค่า รักษาพยาบาลเข้าบัญชีเงินทรอง ราชการ			โดยเจ้าหน้าที่การเงินดำเนินการ ขอเบิกเงินทรองราชการเพื่อทรอง จ่ายเงินค่าสวัสดิการ และให้ผู้เบิกเงิน ลงนามรับเงิน
			4. เจ้าหน้าที่การเงินจัดทำฎีกา เบิกเงินค่ารักษาพยาบาล

2. การสร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่

2.1 วัตถุประสงค์...เพื่อลดรอบระยะเวลาการรอคอยการเบิกเงินสวัสดิการรักษาพยาบาล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ ...ลดเวลาการรอคอยจากการรอรับเงินค่ารักษาพยาบาล

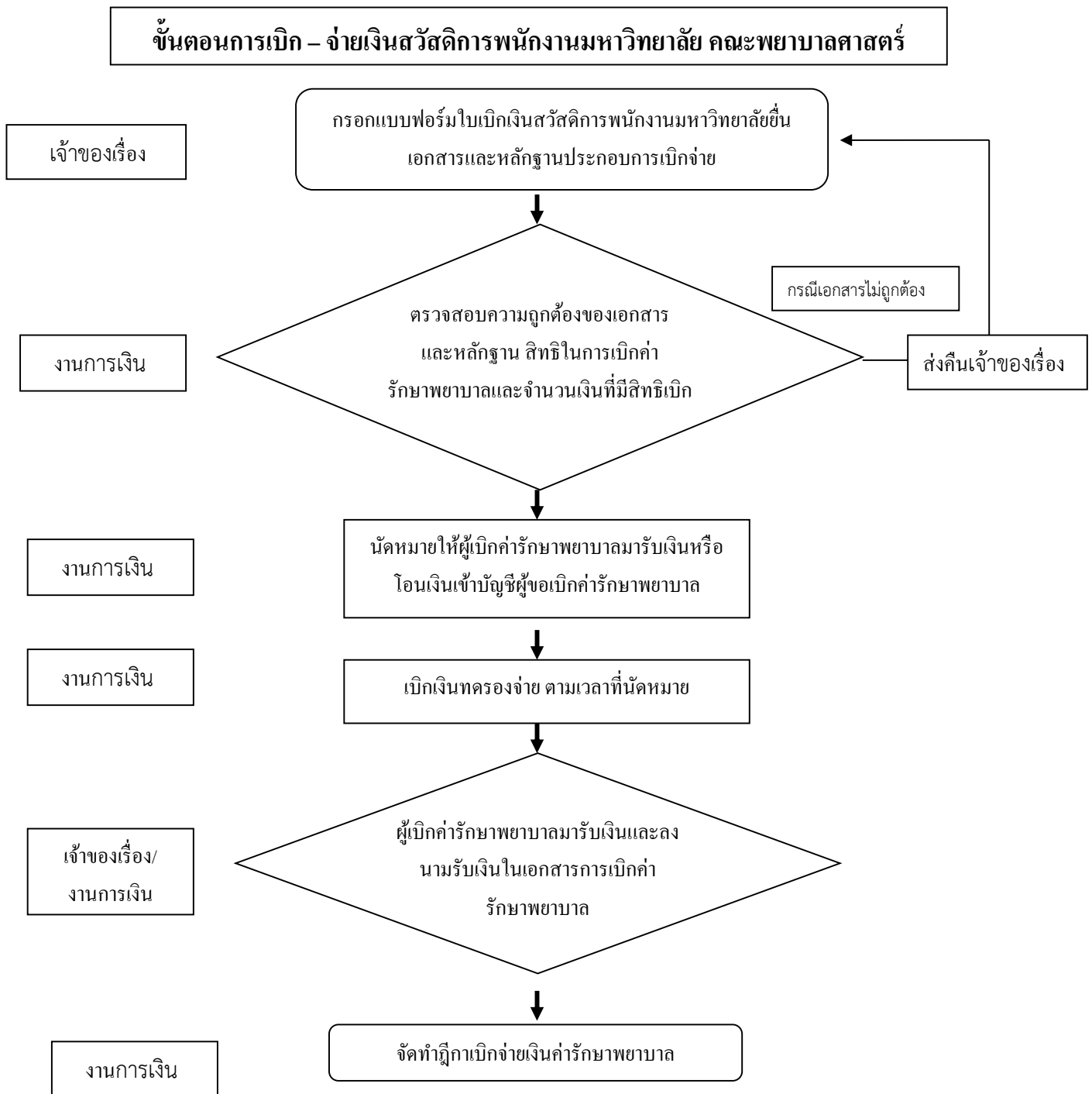
2.2 วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เบิกเงินค่ารักษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่การเงิน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ ...ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้เบิกเงินค่ารักษาพยาบาล

แผนการแก้ไขปัญหา	การปฏิบัติตามขั้นตอนใหม่	การใช้ทรัพยากร (เช่น เงิน คน ระยะเวลาที่ใช้)	ผู้รับผิดชอบ (กรณีมีงาน ร่วมกัน)	แนวทางติดตาม การประเมินผล	ผลการประเมิน (ผลที่ได้ทั้งในเชิง สำเร็จ หากไม่สำเร็จ ระบุปัญหาอุปสรรค)
1.ปรับขั้นตอนการเบิกเงินค่า รักษาพยาบาลให้ถูกระเบียบ ของการใช้เงินตรงจ่าย	1.ผู้เบิกเงินค่ารักษาพยาบาลยื่นเอกสาร และหลักฐานประกอบการเบิกจ่าย		เจ้าหน้าที่งาน การเงิน	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ การลดรอบเวลารอ คอยและความพึง พอใจของผู้เบิกค่า รักษาพยาบาล	ผลการปรับปรุงงาน มีความสำเร็จตาม ตัวชี้วัด ดังนี้
2.กำหนดกรอบเวลาในการ เบิกจ่ายเงินตรงจ่ายและ จ่ายเงินให้กับผู้ขอเบิกค่า รักษาพยาบาลตามเวลาที่นัด หมาย	2. เจ้าหน้าที่งานการเงินตรวจสอบความ ถูกต้องของเอกสารและหลักฐาน สิทธิใน การเบิกค่ารักษาพยาบาลและ จำนวนเงิน ที่มีสิทธิเบิก (ผู้เบิกประกันสังคม)				1.ผู้ขอเบิกเงินค่า รักษาพยาบาลลด ระยะเวลาการรอ คอยการเบิกเงินค่า รักษาพยาบาล
	3.เจ้าหน้าที่การเงินนัดหมายให้ผู้เบิกค่า รักษาพยาบาลมารับเงินภายใน 2 สัปดาห์ หรือการโอนเงินเข้าบัญชีผู้ขอเบิกค่า รักษาพยาบาล	ประมาณ 2 สัปดาห์			2.ผู้ขอเบิกเงินค่า รักษาพยาบาลมี ความพึงพอใจที่ได้รับ เงินค่ารักษาพยาบาล ตามเวลาที่นัดหมาย
	4.เจ้าหน้าที่งานการเงินดำเนินการเบิกเงิน ตรงจ่าย ตามเวลาที่นัดหมาย				

แผนการแก้ไขปัญหา	การปฏิบัติตามขั้นตอนใหม่	การใช้ทรัพยากร (เช่น เงิน คน ระยะเวลาที่ใช้)	ผู้รับผิดชอบ (กรณีมีงาน ร่วมกัน)	แนวทางติดตาม การประเมินผล	ผลการประเมิน (ผลที่ได้ทั้งในเชิง สำเร็จ หากไม่สำเร็จ ระบุปัญหาอุปสรรค)
	5.ผู้เบิกค่ารักษาพยาบาลมารับเงินและลง นามรับเงินในเอกสารการเบิกค่า รักษาพยาบาล				
	6.เจ้าหน้าที่งานการเงินจัดทำฎีกาเบิก จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล				

3. สร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่ (Workflow)



4. สรุปผลการปรับปรุงงาน/การเพิ่มประสิทธิภาพงาน

ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด (คำนวณประสิทธิภาพที่ทำได้ สรุปจำนวนขั้นตอน/กิจกรรม เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม และเวลารวมทั้งกระบวนการทำงาน)

รายการ	Pre - Lean	Post - Lean (ผลการดำเนินงานที่ทำได้จริง ณ ... ก.ค. 2559)	ผลลัพธ์ (เพิ่มขึ้น/ลดลง)
จำนวนขั้นตอน	5	6	เพิ่มขั้นตอนที่ทำให้การเบิกจ่ายเงินมีกรอบ เวลาในการดำเนินการที่ตรงเวลานัดหมาย ผู้ขอเบิกเงินค่ารักษาพยาบาลมีความเข้าใจ ขั้นตอนการเบิกเงินค่ารักษาพยาบาลที่ ชัดเจนขึ้น
จำนวนระยะเวลา	1 เดือน - 6 เดือน (ผู้เบิกเงินค่ารักษาพยาบาลรอคอยการ รับเงินซึ่งเจ้าหน้าที่การเงินจะเบิกเงิน จากบัญชีตรงจ่ายภายหลังที่กองคลัง โอนเงินเข้าบัญชีเงินรองจ่าย และ บางครั้งต้องรอนานถึง 6 เดือน เนื่องจากเจ้าหน้าที่การเงินนำไปจ่ายใน เรื่องเร่งด่วนก่อน)	1-2 สัปดาห์หลักตรวจสอบ ความถูกต้องและครบถ้วนของ เอกสาร	เวลาการรอคอยลดลง
ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ไม่พึงพอใจ มีข้อร้องเรียนผู้บริหาร		- ผู้ขอเบิกเงินค่ารักษาพยาบาลพึงพอใจ เพิ่มขึ้น - ไม่พบข้อร้องเรียน

แผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบ Lean ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
 หน่วยงาน.....งานพัสดุ.....คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 กระบวนงาน จัดเก็บเอกสารสอบราคา.....
 ผู้รับผิดชอบ ..นางสาวชดา..เกิดโกคา.. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1. การวิเคราะห์สาเหตุของการสูญเสีย (ประเมินตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมโดยมี Workflow เดิม ประกอบการวิเคราะห์)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม	สาเหตุความสูญเสีย	ประเภทของความสูญเสีย (เวลา ค่าใช้จ่าย การรอคอย ความ เหนื่อยล้า จำนวนคนปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ)	แผนการแก้ปัญหา (ปรับปรุงวิธีการ/ ยุบเลิกขั้นตอน)
1. เจ้าหน้าที่จัดเรียงเอกสาร	1. เจ้าหน้าที่สูญเสียเวลาในการสำเนาเอกสาร 2. สูญเสียงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อาทิ กระดาษ แฟ้ม 3. สูญเสียพื้นที่ในการจัดแฟ้ม	1. เวลาในการสำเนาเอกสาร 2. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง 3. เพิ่มภาระงานในการจัดทำสำเนาเอกสารซึ่งทำให้เกิดความเหนื่อยล้า	ปรับปรุงวิธีการจัดเก็บเอกสารสอบราคา แบบเดิม คือ เลิกการสำเนาและจัดเก็บเอกสารในแฟ้มเป็น การจัดเก็บเอกสารโดยใช้วิธีการ Scanให้อยู่ในรูปแบบ PDF File ไว้ใน PC
2. สำเนาเอกสาร			
3. เย็บเอกสารเข้าชุด			
4. เบิกแฟ้มสันกว้าง			
5. เจาะเอกสารใส่แฟ้ม			
6. จัดเก็บแฟ้มเข้าตู้			

2. การสร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่

2.1 วัตถุประสงค์.....เพื่อลดเวลาในการจัดเก็บเอกสาร.....

2.1.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จ ..สามารถลดเวลาได้มากกว่าร้อยละ 50...

2.2 วัตถุประสงค์...เพื่อลดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้อง.....

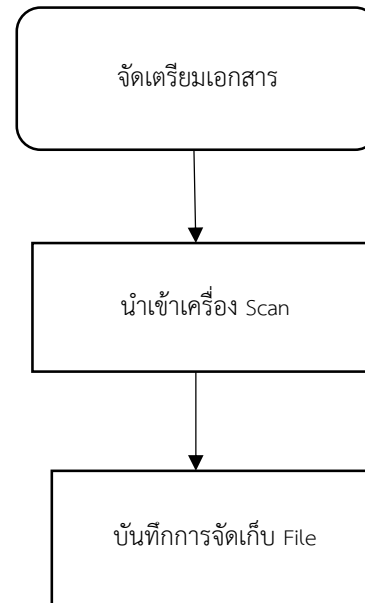
2.2.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จสามารถลดงบประมาณจากการถ่ายเอกสารและเพิ่มจัดเก็บเอกสาร

แผนการแก้ไขปัญหา	การปฏิบัติตามขั้นตอนใหม่	การใช้ทรัพยากร (เช่น เงิน คน ระยะเวลาที่ใช้)	ผู้รับผิดชอบ (กรณีมีงาน ร่วมกัน)	แนวทางติดตามการ ประเมินผล	ผลการประเมิน (ผลที่ได้ทั้งในเชิง สำเร็จ หากไม่สำเร็จ ระบุปัญหาอุปสรรค)
ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดเก็บ เอกสารสอบราคา แบบเดิม คือ การสำเนาเอกสาร และ จัดเก็บเอกสารในแฟ้ม	เป็นการจัดเก็บเอกสารโดยใช้วิธีการ Scanให้อยู่ในรูปแบบ PDF File และเก็บ บันทึกไว้ใน เครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนกลางของงานพัสดุ	1. ใช้ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน 2. เครื่อง Scan	นักวิชาการพัสดุ	1. รายงานการ เปรียบเทียบการ ปรับเปลี่ยนวิธีการ ดำเนินงาน 2. ไม่มีการเบิกวัสดุ สิ้นเปลืองที่ใช้ใน การจัดเก็บเอกสาร	สำเร็จ

3. สร้างขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานใหม่ (Workflow)

หมายถึง การเขียนแผนผัง ขั้นตอนหรือกิจกรรมการปฏิบัติงานภายหลังจากที่กำจัดความสูญเปล่าให้เหลือแต่เนื้อแท้ในการทำงาน แล้วทดลองปฏิบัติจนได้มาตรฐานการปฏิบัติงานใหม่

กระบวนการงานจัดเก็บเอกสาร



4. สรุปผลการปรับปรุงงาน/การเพิ่มประสิทธิภาพงาน

ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด (คำนวณประสิทธิภาพที่ทำได้ สรุปจำนวนขั้นตอน/กิจกรรม เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม และเวลารวมทั้งกระบวนการทำงาน)

รายการ	Pre - Lean	Post - Lean (ผลการดำเนินงานที่ทำได้จริง ณ กรกฎาคม 2559)	ผลลัพธ์ (เพิ่มขึ้น/ลดลง)
จำนวนขั้นตอน	6	3	ลดลง
จำนวนระยะเวลา	30 นาที/1 ชิ้นงาน	5 นาที/ชิ้นงาน	ลดลง
จำนวนค่าใช้จ่าย	กระดาษ, หมึก, แฟ้ม	-	ลดลง
จำนวนระยะทาง	10 เมตร	-	ลดลง
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	เท่าเดิม
ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ไม่มีผู้รับบริการ	-	-
อื่นๆ (ถ้ามี) ...			

ภาคผนวก

เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสู่องค์กรคุณภาพ :
การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรและการบริหารจัดการแบบลีน
ระหว่างวันที่ 30 - 31 มกราคม พ.ศ. 2559 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lean Management




ดร.ณพพร วาริน พัทธพงษ์
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

HEI Process Moku Chai Srinakharinwirot Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายของ Lean ?

- Lean = thin, not fleshy or fat
- แปลเป็นไทย Lean = ผอม บาง กระชับ
- Lean management = การจัดการที่ลดน้ำหนักองค์กร
or = การบริหารแบบใช้ไขมัน



HEI Process Moku Chai Srinakharinwirot Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lean

เป็น แนวคิดที่ต้องการลดความสูญเสียด้าน
ความสิ้นเปลือง สูญเปล่า ที่เกิดขึ้นในการทำงานขององค์กร



HEI Process Moku Chai Srinakharinwirot Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบจำลองกระบวนการ



HEI Process Moku Chai Srinakharinwirot Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติศาสตร์ Lean

- 1900
 - ค.ศ.1912 Henry Ford เริ่มคิดทำ Line ผลิตรถยนต์
- 1950
 - ค.ศ. 1950 Eiji Toyoda เริ่มนำโรงงานผลิตรถยนต์ FORD
 - นำมาปรับจนระบบการผลิตของ Toyota ที่ประเทศญี่ปุ่น
- 2000
 - Edwards Deming -> PDCA
 - Lean Manufacturing

HSE Process Maha Chulalongkorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่

Challenge

- ความต้องการที่หลากหลายของผู้รับบริการ
- การแข่งขันที่รุนแรง
- การจำกัดของค่าบริการที่ได้รับ
- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว

HSE Process Maha Chulalongkorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่

Lean

HSE Process Maha Chulalongkorn Medical Center

การปรับปรุงการเปลี่ยนแปลง

HSE Process Maha Chulalongkorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความสูญเปล่า

- คือ การกระทำใดๆ ก็ตาม ที่ใช้ทรัพยากรไป ไม่ได้จะเป็น แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ เวลา เงิน หรืออื่นๆ แต่ไม่ได้ทำให้สินค้า/การบริการนั้น เกิด **คุณค่า** หรือ**การเปลี่ยนแปลง** – มูดา (Muda)

HHI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชนิดของกิจกรรม/กระบวนการ

- กิจกรรมที่มีคุณค่า (Value added activity, VA)
 - เฉกเช่น 5% เช่น ขาวตัด ขาวพันสี การขึ้นรูป การประกอบ เป็นต้น
- กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า (Non value added activity, NVA)
 - พบถึง 95% ประกอบด้วย
 - ชนิดที่ 1. ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ 60% เช่น การตรวจสอบ การขนย้าย เป็นต้น
 - ชนิดที่ 2. ไม่มีคุณค่า และไม่จำเป็นต้องทำ 35% เช่น การบันทึกข้อมูลที่ไม่ได้ใช้งานหรือไม่ประโยชน์ การผลิตของเสีย การผลิตเกินความต้องการ เป็นต้น

HHI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4-zero rule

เป็นหลักการที่สำคัญในการผลิต/บริการ ได้แก่

1. ของเสียเป็นศูนย์ (Zero defect)
2. การรอคอยเป็นศูนย์ (Zero delay)
3. วัสดุคงคลังเป็นศูนย์ (Zero inventory)
4. อุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero accident)

HHI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักการของ Lean

1. กำหนดคุณค่าของผลิตภัณฑ์/การบริการ
2. การทำให้ความสูญเปล่าปรากฏเด่นชัด
3. การทำให้กระบวนการการผลิต/บริการไหลลื่นอย่างต่อเนื่อง
4. การจัดวางระบบการผลิต/บริการใหม่ (การค้นหาค่าความสูญเปล่าแล้วกำจัดทิ้ง)
5. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

HHI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์เวชศาสตร์ นวัตกรรมชีวเวชภัณฑ์

Lean management

- ทำงานในสิ่งที่ เป็นงานจริง ๆ โดยไม่เสียเวลาไปกับ การสูญเสีย (Wastes)
 - เกิดเนื้องานเท่าเดิมในเวลาสั้นลง
 - เนื้องานมากขึ้นในระยะเวลาเท่าเดิม
 - เกิดเนื้องานมากขึ้นในเวลาสั้นลง**

HHI Process Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์เวชศาสตร์ นวัตกรรมชีวเวชภัณฑ์

การสูญเสีย 7 ประการ

1. ความสูญเสียเนื่องมาจากการรอคอย (Waiting)
 - เป็นความสูญเสียในการรอคอยหรือรองานซึ่งทำให้สูญเสียเวลาและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
2. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายงาน (Transport)
 - เป็นความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายงานหรือลูกค้ายกจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งด้วยความจำเป็นหรือด้วยความไม่จำเป็น

HHI Process Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์เวชศาสตร์ นวัตกรรมชีวเวชภัณฑ์

3. ความสูญเสียเนื่องมาจากการแก้ไขข้อผิดพลาด (Defect)
 - เป็นความสูญเสียจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด ส่งผลเสียต่องานที่ทำได้และต้องนำมาสู่การแก้ไข
4. ความสูญเสียเนื่องมาจากการทำงานซ้ำซ้อน (Over processing)
 - เป็นความสูญเสียจากการทำงาน ซ้ำซ้อน ที่ทำแล้วทำอีก ตรวจสอบแล้วตรวจสอบอีก การทำงานให้ถูกต้องตั้งแต่แรก (Do it right the first time)

HHI Process Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์เวชศาสตร์ นวัตกรรมชีวเวชภัณฑ์

5. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเก็บงานไว้ทำ (Inventory)
 - เป็นความสูญเสียจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเก็บงานไว้ทำในภายหลัง ซึ่งส่งผลเสียต่องานที่ไม่สามารถเสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว
6. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน (Movement)
 - เป็นความ สูญเสียอันเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงานมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์สามารถแก้ไข ได้โดยการจัดผังการทำงานใหม่ (Layout)

HHI Process Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์พัฒนาศักยภาพบริการระดับจังหวัด

7. ความสูญเสียเนื่องมาจากการทำงานมากเกินไป (Over producing)

- เป็นความสูญเสียเนื่องมาจากการทำงานมากเกินไป แต่งานที่ห้ามากเป็นงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เช่นการที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน นอกเหนือจากงานที่ได้รับผิดชอบ ในขณะที่งานที่ตนเองรับผิดชอบยังรอให้ทำอยู่ ซึ่งถือเป็นการทำงาน ที่มากเกินไปจนจำเป็น และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ จะต้องมีการศึกษาการแบ่งภาระงานให้เกิดความสมดุล

HHI Process Maha Chakri Srinthron Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์พัฒนาศักยภาพบริการระดับจังหวัด

ขั้นตอนการทำ

- กำหนดเป้าหมาย
- เลือกงานสำคัญ
- วิเคราะห์กระบวนการทำงานหลัก
- ประเมินปัญหา
- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow Process)
- วิเคราะห์และกำจัดความสูญเสีย
- ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow Process)
- ประเมินผลลัพธ์
- จัดทำแนวทางการปฏิบัติ (Work Flow) ใหม่

HHI Process Maha Chakri Srinthron Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์พัฒนาศักยภาพบริการระดับจังหวัด

เครื่องมือในการลดความสูญเสีย

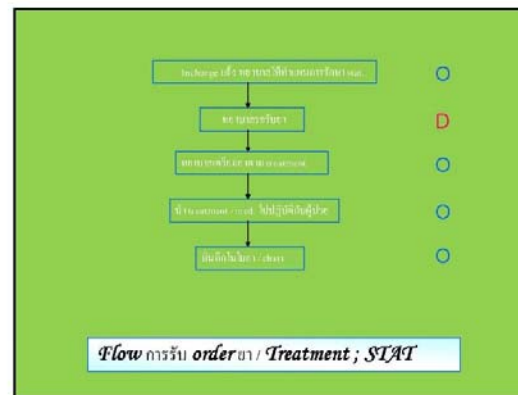
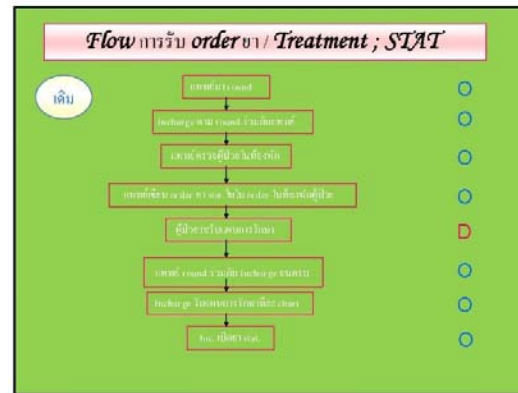
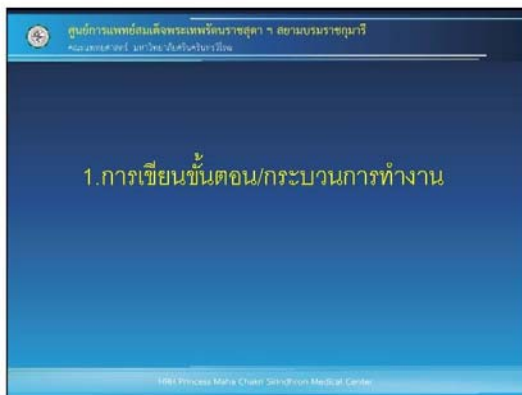
1. ใช้ Technology E-Organization
 - การใช้ Technology และ Information Technology เพื่อลดการสูญเสียในการทำงาน
 - Information Technology เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความโปร่งใส ส่งผลให้เกิดการปรับลดขั้นตอน และเกิดการให้บริการตนเองได้ในที่สุด

HHI Process Maha Chakri Srinthron Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์พัฒนาศักยภาพบริการระดับจังหวัด

2. ไม่ใช้ Technology
 - การวิเคราะห์กระบวนการหรือขั้นตอนงาน (Process analysis) เช่น แผนผังการขั้นตอน (Flow diagram) แผนภูมิกระบวนการ (Process chart)
 - การลดเวลาดำเนินงาน
 - การป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน

HHI Process Maha Chakri Srinthron Medical Center



ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ประเมินปัญหา ศึกษาข้อมูลในกระบวนการที่เลือก ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลรอบเวลา
- 2.2 ข้อมูลเก็บรองงานในระหว่างขั้นตอน
- 2.3 ข้อมูลความพร้อมของกระบวนการ
- 2.4 การจัดส่งสินค้าหรือบริการ
- 2.5 คุณภาพที่ไม่มีความซ้ำซ้อน / แก้ไข
- 2.6 กำลังคน / เวลาการทำงาน

1081 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางกับสัญลักษณ์

3.1 การปฏิบัติงาน (Operation)	O
3.2 การเคลื่อนย้าย (Transportation)	→
3.3 การตรวจสอบ (Inspection)	■
3.4 การเก็บพัก (Storage)	▼
3.5 การรอคอย (Delay)	D

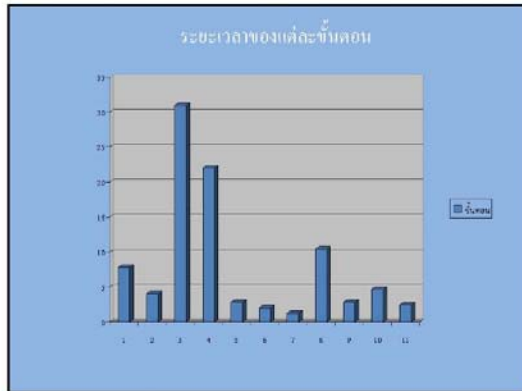
1081 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

Flow Process Chart "Pre-test"

ขั้นตอน	สัญลักษณ์	เวลาเฉลี่ย	หมายเหตุ
1. เก็บตัวอย่าง sp. ในห้องแล็บ	O	7.8	
2. เก็บตัวอย่าง water sample ในห้องแล็บให้สัตย์แพทย์	O	4	
3. pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	O	31	
4. เก็บตัวอย่าง water sample ใน pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	O	22	
5. ใน. ปรึกษาแผนกเครื่องมือช่าง	O	7.8	
6. ใน. ปรึกษาช่าง	O	7	
7. ใน. ส่งให้ Tl. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	O	1.7	
8. Tl. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	O	10.4	
9. Tl. ปรึกษาแผนกแผนกเครื่องมือ	O	2.8	
10. pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	O	4.6	
11. Tl. ปรึกษาแผนกช่าง	O	3.4	150 นาที

การบันทึกงาน (Time study)

ลำดับ	งาน	เวลาเฉลี่ย
1	เก็บตัวอย่าง sp. ในห้องแล็บ	7.8
2	เก็บตัวอย่าง water sample ในห้องแล็บให้สัตย์แพทย์	4
3	pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	31
4	เก็บตัวอย่าง water sample ใน pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	22
5	ใน. ปรึกษาแผนกเครื่องมือช่าง	7.8
6	ใน. ปรึกษาช่าง	7
7	ใน. ส่งให้ Tl. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	1.7
8	Tl. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	10.4
9	Tl. ปรึกษาแผนกแผนกเครื่องมือ	2.8
10	pc. ปรึกษาแผนกเครื่องมือ	4.6
11	Tl. ปรึกษาแผนกช่าง	3.4
รวม		91 นาที



4. ระบุสาเหตุหลักที่ก่อปัญหาเกิดความสูญเสีย

Five W. Analysis

สาเหตุที่ระบุ ได้ชัดเจน	สาเหตุ	สาเหตุอื่นๆ	การป้องกัน การลด การแก้ไข ไม่ทราบ สาเหตุอื่น	วันที่ ไม่ทราบ
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	ไม่มี
คนขับ (คนขับ)	ขับเร็วเกินไป	ขับเร็วเกินไป	ควบคุมรถ	ระบุสาเหตุหลักของ การเกิดอุบัติเหตุ
คนขับ (คนขับ)	ขับช้าเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
ไม่ปฏิบัติตาม กฎจราจร	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	

ตารางการพิจารณา

ข้อเท็จจริง	สาเหตุ	สาเหตุอื่นๆ	การป้องกัน	วันที่
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	ระบุสาเหตุหลักของ การเกิดอุบัติเหตุ
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	

ตารางการพิจารณา

ข้อเท็จจริง	สาเหตุ	สาเหตุอื่นๆ	การป้องกัน	วันที่
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	ระบุสาเหตุหลักของ การเกิดอุบัติเหตุ
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	
คนขับ ไม่ชำนาญ	ขับเร็วเกินไป	ขับช้าเกินไป	ควบคุมรถ	

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการวิเคราะห์กระบวนการหลัก พบความ
สูญเสียอย่างมากที่สุดใน

ขั้นตอนการรอคอยของผู้ป่วย

1081 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. ปรับปรุงเพื่อลดความสูญเสีย :
อาจใช้หลัก **ECRS or 5W1H**

- E**liminate (การกำจัด : *what, why*)
- C**ombine (รวม : *when, who*)
- R**e-arrange (ลำดับใหม่ : *where*)
- S**implify (ปรับปรุงใหม่ : *how*)

1081 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

วัตถุประสงค์	สิ่งที่ทำสำเร็จคืออะไร? ทำไมขั้นตอนนี้จึงจำเป็น?	(1) B. จัดตั้งขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป
สถานที่	ขั้นตอนนี้ทำที่ไหน? ทำไมถึงจำเป็นต้องทำที่นี่?	(2) C. ร. รวมขั้นตอนหรือเปลี่ยน ขั้นตอนเพื่อประสิทธิภาพ
ขั้นตอน	ขั้นตอนนี้ทำเมื่อใด? ทำไมจำเป็นต้องทำเวลานี้?	
บุคคล	ใครเป็นคนทำ? ทำไมจึงเป็นคนกลั่นนี้ทำ?	
วิธีการ	งานนี้ทำอย่างไร? ทำไมจึงใช้วิธีทำอย่างนี้?	(3) D. ปรับปรุงวิธีการทำงานให้ ง่ายขึ้น

วัตถุประสงค์	สิ่งที่	สถานที่	เวลา
วัตถุประสงค์รวม 5. จัดตั้งหรือยกเลิกขั้นตอน		คณะผู้บริหาร ฝ่ายบริหาร สาขาวิชา	วันที่
วัตถุประสงค์	เหตุผล	ขั้นตอนที่	เวลาที่
ตัดทิ้ง	สิ่งที่ต้อง ตัดทิ้ง : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	ขั้นตอนที่	เวลาที่
รวมใหม่	สิ่งที่ต้อง รวมใหม่ : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	ขั้นตอนที่	เวลาที่
ปรับใหม่	สิ่งที่ต้อง ปรับใหม่ : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	ขั้นตอนที่	เวลาที่
ปรับปรุงใหม่	สิ่งที่ต้อง ปรับปรุงใหม่ : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	ขั้นตอนที่	เวลาที่

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์การแพทย์ จังหวัด เชียงใหม่

กระบวนการแก้ปัญหา

Eliminate :
เดิม : แพทย์ต้องเขียนตรวจจากการผู้ป่วยร่วมกับ **Inc./TI** จนครบแล้ว **Inc.** ถึงรับแผนการรักษาที่ละ **chart**
ใหม่ : หลังจากแพทย์เขียนแผนการรักษาแล้ว **Inc.** รับแผนการรักษาพร้อมเข้าไป **Copy** แล้วให้ **TI** นำไปปฏิบัติตามแผน

Simplify :
เดิม : เก็บยาพร้อมกันให้ **NA** ลงไปจ่ายยา **stat.** ที่ห้องยาทุกครั้ง
ใหม่ : จัดทำบัญชีรายการยาที่สำคัญและใช้บ่อยไว้ในแผนฯเดิมเดิม เพื่อลดขั้นตอนการรอยา

1661 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์การแพทย์ จังหวัด เชียงใหม่

- ดำเนินการปรับปรุง —> เทคโนโลยี / Innovation
- ประเมินผล —> สถิติ กราฟ, Flow Process เดิม-ใหม่ (เปรียบเทียบ)
- กำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติใหม่
- ประกาศใช้ : นโยบาย (ตรวจสอบติดตาม)

1661 Princess Maha Chulabhorn Medical Center

Flow Process Chart "Post-test"

ขั้นตอน	Start	End	Delay	Hold	Store	Transfer	Return	Start	End	Delay	Hold	Store	Transfer	Return
1. แพทย์ตรวจ, สั่งยา										5.5				
2. แพทย์เขียน order ยารวม, ไม่ให้ order ยาที่ขอจ่าย										4				
3. Inc. รับแผนการรักษาที่ copy order ให้ TI										1.5				
4. ผู้ป่วยรับยาตามการรักษา										17.47				
5. Inc./TI. เมื่อทานยาแล้ว										2				
6. TI. รอรับยาจากห้องยา										2.5				
7. TI. ไปรับยาตามแผนการรักษา										2				
8. TI. ให้ผู้ป่วยรับยา										3.6				
TI. ยานี้ที่ส่งไปจ่าย										3.6				
										49.2				

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์การแพทย์ จังหวัด เชียงใหม่

การประเมินผล

- มีการปรับปรุงขั้นตอนการรับแผนการรักษา ที่เป็น **order stat. dose** ทำให้ผู้ป่วยลดระยะเวลาการรอคอยยาหรือ **treatment** เป็นเวลา 17.6 นาที
- ปรับปรุงขั้นตอนการเบิก —> ขอรับยาของ **TI** ทำให้ลดเวลาลงได้ 2.2 นาที
- Plan** ต่อไปว่า ถ้าสามารถ **list** รายชื่อยาที่จำเป็นต้องใช้ และจัดเป็น **stock** ของแผนกเพิ่มขึ้น จะทำให้ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นอีก

1661 Princess Maha Chulabhorn Medical Center



Flow กระบวนการ Pretest

รายการ / ขั้นตอน	●	■	▶	◐	▼	ระยะเวลา	ระยะเวลา
						(ชม)	(ชม)
1. ผู้ป่วยเข้าแจ้งห้องฟัก		/				2	30
2. รับข้อมูลเรื่องสถานที่ในห้องฟัก สิ่งอำนวยความสะดวกและห้องพักพยาบาล	/					4	
3. ได้รับการทำความสะอาดร่างกาย	/					10	
4. ได้รับการเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดผู้ป่วย	/					2	
5. ได้รับการตรวจสัญญาณชีพ	/					2	
6. ได้รับการเตรียมร่างกายก่อน OR / ๒๒๕ ๒๒๕๖ & ๒๒๕๖๕, ๒๒๕๖๕	/					15	30

รายการ / ขั้นตอน	●	■	▶	D	▼	ระยะเวลา	ระยะเวลา
						(ชม)	(ชม)
๘. ได้รับการซักประวัติ / ยกรายการสำคัญที่มา / ประวัติการเจ็บป่วย	/					8	
๙. ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ / การเก็บเลือดส่งตรวจ	/					7	30
๑๐. ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด / การให้ยา ระวังความรู้สึก / การปฏิบัติก่อน-หลังผ่าตัด	/					15	30
๑๑. เซ็นสัญญาณก่อนผ่าตัด	/					1	
๑๒. ประสานงานกับห้องผ่าตัด	/					1	
๑๓. บันทึกข้อมูลของผู้ป่วย	/					15	

รายการ / ขั้นตอน	●	■	▶	◐	▼	ระยะเวลา	ระยะเวลา
						(ชม)	(ชม)
๑๓. รับแจ้งจากห้องผ่าตัด	/					1	
๑๔. ได้รับการเปลี่ยนชุดสำหรับห้องผ่าตัด	/					2	
๑๕. ได้รับยา pre-med / สังเกตอาการหลังให้ยา	/					10	
รวม						95	150

การแก้ไข

ขั้นตอนเดิม	ขั้นตอนใหม่ (การแก้ไข)	ผลลัพธ์
๕. เมื่อผู้ป่วยเสร็จกิจกรรม จัดประวัติ รอยโรค หรืออุปกรณ์ให้ทราบสถานะของรอยโรคที่สัมพันธ์กับตัวไปบันทึกผลที่บันทึกการการะบาย นำข้อมูลของรอยโรคที่มีประวัติ / ไม่มีประวัติ / คัด / มีข้อมูลตัวอื่นการคัด	๕. Eliminate / Combine เมื่อผู้ไปค้เสร็จแล้ว จัดประวัติ รอยโรคที่สัมพันธ์กับตัวไปบันทึกผลที่บันทึกการการะบาย นำข้อมูลของรอยโรคที่มีประวัติ / ไม่มีประวัติ / คัด / มีข้อมูลตัวอื่นการคัด	๑. ลดระยะเวลาได้ 11 นาที ๒. ลดระยะเวลาได้ 30 นาที
๖. เมื่อผู้ไปค้เสร็จแล้ว นำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้ไป ค. จากนั้นเตรียมอุปกรณ์ prep & shave skin SSE, douch เพื่อให้ผู้ไปค้ได้เตรียมการก่อนผู้ไปค้ตามปกติ	๖. Rearrange / (การจัดลำดับขั้นตอนใหม่) เมื่อผู้ไปค้เสร็จแล้ว นำอุปกรณ์ prep & Shave ,SSE ,douch เข้าไปในขั้นตอนเตรียมการนำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ไปค้ตามปกติ	๑. ลดระยะเวลาได้ 9 นาที ๒. ลดระยะเวลาได้ 30 นาที

Flow กระบวนการ Post test

รายการ / ขั้นตอน						ระยะ	ระยะ
	●	■	■	D	■	เวลา	รวม
๑. ผู้ไปค้เข้าห้องพัก			/			2	30
๒. รับข้อมูลเรื่องสถานที่ในห้องพักสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกขณะพักวิกรมคิว	/					4	
๓. ได้รับการทำความสะอาดร่างกาย / เตรียมร่างกาย PREP & SHAVE, SSE ,DOUCH เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ไปค้ / วัสดุอุปกรณ์	/					20	
๔. ได้รับสารละลายทางออกของคัดกรองพร้อมเก็บเลือดส่งตรวจ / ซักประวัติ / อการ	/					20	30

รายการ / ขั้นตอน						ระยะ	ระยะ
	●	■	■	D	■	(เวลา)	(รวม)
ประวัติความเจ็บป่วย / ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ การผ่าตัด / การให้การรักษาโรค / การปฏิบัติตนก่อน-หลังผ่าตัด / เชื้อโรค ภายนอกผ่าตัด							
๕. คิดต่อประสานงานกับห้องผ่าตัด	/						1
๖. บันทึกข้อมูลของผู้ไปค้	/						15
๗. รับแจ้งจากห้องผ่าตัด		/					1
๘. ได้รับการเปลี่ยนชุดสำหรับห้องผ่าตัด		/					2
๙. ได้รับยา PRE-MED / สังเกตอาการหลังได้รับยา	/						10
รวม							75 90

ในห้องผ่าตัด / pre test ; post test

รายการ / ขั้นตอน						ระยะ	ระยะ
	●	■	■	D	■	PRE	POST
๑. โทรแจ้งหน่วยงานเพื่อไปรับผู้ป่วย	/					1	1
๒. จัดรถเคลื่อนย้ายไปรับผู้ป่วย		/				4	4
๓. รอรับผู้ป่วย			/			12	7
๔. นำส่งผู้ป่วยถึงผ่าตัด		/				4	4
๕. ย้ายเตียงเข้าสู่ชุดสะอาด	/					1	1
๖. ซักประวัติ / ซักประวัติ / ตรวจความพร้อม / และให้คำแนะนำก่อนผ่าตัด	/					5	4
๗. รอคัดแยกยา และ วิสัญญีแพทย์	/					20	7

รายการ / ขั้นตอน	●	■	■	D	■	1400	1100
						(คน)	(คน)
						PRE	POST
๘. ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด			/			3	3
๘. ล้างเครื่องมือสัณฐานวิทยา และ เครื่องอุปกรณ์ที่จะทำการผ่าตัด	/					6	6
รวม						56	37

การแก้ไข

ขั้นตอนเดิม (ห้องผ่าตัด)	ขั้นตอนใหม่ (การแก้ไข)	ผลลัพธ์
๘. ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ๘. ล้างเครื่องมือสัณฐานวิทยา และ เครื่องอุปกรณ์ที่จะทำการผ่าตัด	๘. Simplify (ปรับปรุง , เปลี่ยนวิธี) ใช้เครื่องมือสัณฐานวิทยาจำนวนน้อยชิ้นใช้กับผู้ป่วย 10-15 นาที เปลี่ยนการมีชิ้นผู้ป่วย	๘. ลดระยะเวลาของผู้ป่วยที่นอนรอ 5 นาที
๘. ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ๘. ล้างเครื่องมือสัณฐานวิทยา และ เครื่องอุปกรณ์ที่จะทำการผ่าตัด	๘. Rearrange/Combine นำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ๓๒ นายจะรอเปลี่ยนเครื่องมือสัณฐานวิทยา ๓-๕ นาทีจึงเริ่มใช้เครื่องมือสัณฐานวิทยา และ ใช้ห้องผ่าตัดต่อคน	๘. ลดระยะเวลา 1 นาที

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศูนย์กระดูกสันหลัง

ผลทางตรง

การปรับปรุงกระบวนการ เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน และ ห้องผ่าตัดโดย การลดขั้นตอน ผสมขั้นตอน การจัดลำดับขั้นตอน และการปรับปรุงวิธีการ ทำงาน สามารถลดระยะเวลาได้ประมาณ 40 นาที ลดระยะทางได้ 60 เมตร ต่อผู้ป่วย 1 คน และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย > 80 % ในการลดระยะเวลารอคอย ลดการรบกวนผู้ป่วย

SRI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศูนย์กระดูกสันหลัง

BADAB CHART

๙1 เจ็บที่ท้องในขาขึ้น	๙1 ผู้ป่วยรวมก่อนตัดข้อมือขาขวา
๙2 ออกรอเวลา	๙2 ผู้ป่วยรอเตียงรอผ่าตัดขาขวา
๙3 ออกรอเวลา	๙3 ผู้ป่วยรอเตียงรอผ่าตัดขาขวา
๙4 ได้ดูแลเรื่อง	๙4 ผ่าตัดขาขวา
๙5 เดินกับคนดูแลผู้ป่วยขาขวา	๙5 ผู้ป่วยรอเตียงรอผ่าตัดขาขวา
๙6 ใช้รถเข็นมาส่งผู้ป่วยขาขวา	๙6 ไม่มีการใช้รถเข็น
๙7 การทำขาขวา	๙7 = ผู้ป่วย + ชุด

SRI Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center



ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ อานามบรมราชกุมารี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สรุปผล

จากการใช้ **Lean management** ทำให้มีการนำวิชาชีพมาใช้ใน
การประเมินเบื้องต้น สร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการ ลดความวิตกกังวล
มีการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยมากขึ้น ในการทำงานของหน่วยงาน
ลดการเดินไปมา ผู้รับบริการไม่สับสน เพิ่มความมั่นใจต่อผู้ป่วยมากขึ้น และ
สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อใช้กับแผนกอื่นได้

1401 Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center



