

LEAN

การให้บริการคลินิกตาผู้ป่วยเด็ก

รศ.พญ.สุภาภรณ์ เต็งไทรสรณ์

14 ธันวาคม 2552



Songklanagarind Hospital
Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

วัตถุประสงค์

- ❖ ลด waste
- ❖ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยญาติ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ❖ พัฒนาระบบการปฏิบัติงานที่ดี
- ❖ ลดความแออัดในแต่ละจุดของการตรวจ

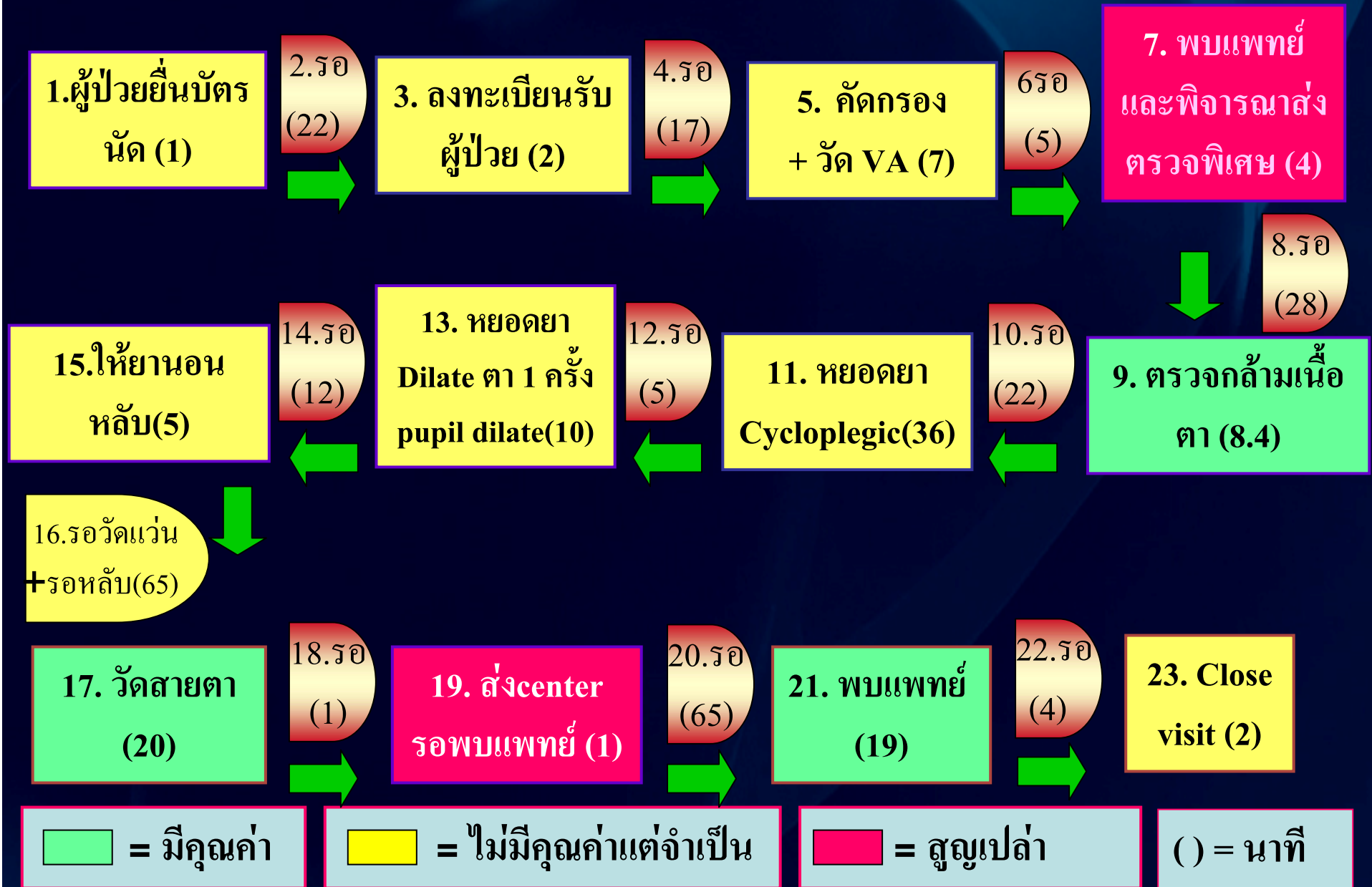


ทีมประกอบด้วย

- ❖ จักษุแพทย์
- ❖ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา
- ❖ เจ้าหน้าที่คลินิกตา
- ❖ เจ้าหน้าที่ภาควิชา



Value stream mapping: Pre-Lean



สภาพข้อมูล Pre Lean (มิ.ย. 52)

ผู้ป่วยตา – เด็กที่มารับบริการที่ OPD ตา
จำนวนเด็ก 20-30 คน/วัน

มีขั้นตอนปฏิบัติ	23 ขั้นตอน
ใช้เวลาเฉลี่ย	363.4 นาที
ความพึงพอใจของผู้ป่วย	3.53/5 ▶
ความพึงพอใจของบุคลากร	2.55/5 ▶

ความพึงพอใจประเมินโดยผู้รับบริการ

- ❖ ความสะดวกในการติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ขึ้นบัตรตรวจ
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยจุดที่ขึ้นบัตรตรวจ
- ❖ ความสะดวก ณ จุดหยอดยา
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยในการหยอดยาตา
- ❖ ความสะดวกและความแม่นยำในการตรวจ ณ จุดวัดแว่นสายตา
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยเพื่อรับการตรวจ ณ จุดวัดแว่นสายตา

ความพึงพอใจประเมินโดยผู้รับบริการ

- ❖ ความสะดวกและความแม่นยำในการตรวจ ณ จุดตรวจกล้ามเนื้อตา
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยเพื่อรับการตรวจ ณ จุดตรวจกล้ามเนื้อตา
- ❖ ความสะดวกและความแม่นยำในการตรวจ ของแพทย์
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยเพื่อรับการตรวจของแพทย์
- ❖ ความสะดวกในการติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ให้ใบนัด
- ❖ ระยะเวลาการรอคอยจุดที่ที่ให้บัตรนัด



ความพึงพอใจบุคลากรในการให้บริการคลินิกตาเด็ก

- ❖ ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยเด็ก
- ❖ ปริมาณผู้ป่วยเด็ก
- ❖ ระยะเวลาการให้บริการผู้ป่วยเด็ก
- ❖ ความสนุกในการให้บริการผู้ป่วยเด็ก
- ❖ ความมั่นใจในการให้บริการผู้ป่วยเด็ก
- ❖ ความต้องการให้บริการผู้ป่วยเด็ก



ขจัดความสูญเปล่า
โดยใช้ Lean Tool
และการแก้ไข

Leveling นัดตามเวลา

ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย


เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• นัดผู้ป่วยทุกคน เวลา 13.00 น. <p>ระยะเวลารอคอยการตรวจ</p> <p>100 – 341 นาที</p>	<p>นัดผู้ป่วยตามกลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none">• กลุ่ม1 มีการตรวจหลายอย่างก่อนพบแพทย์ นัด 10.30 น.พบแพทย์ 13-14 น.• กลุ่ม 2 ตรวจน้อยก่อนพบแพทย์• 2.1 บ้านไกลหรือ 3 จังหวัด ชายแดนนัด 13 น. พบแพทย์14-15 น.• 2.2 บ้านอยู่ อ.หาดใหญ่ นัด 14 น. พบแพทย์ 15-16 น.

Excessive processing (ขั้นตอนมาก) จัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย

เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">ผู้ป่วยยื่นบัตรนัดแล้วต้องรอเจ้าหน้าที่ลงทะเบียนรอซักประวัติและวัด VA	<ul style="list-style-type: none">เจ้าหน้าที่รับบัตรนัดลงทะเบียนซักประวัติและวัด VA เป็นคนเดียวกัน

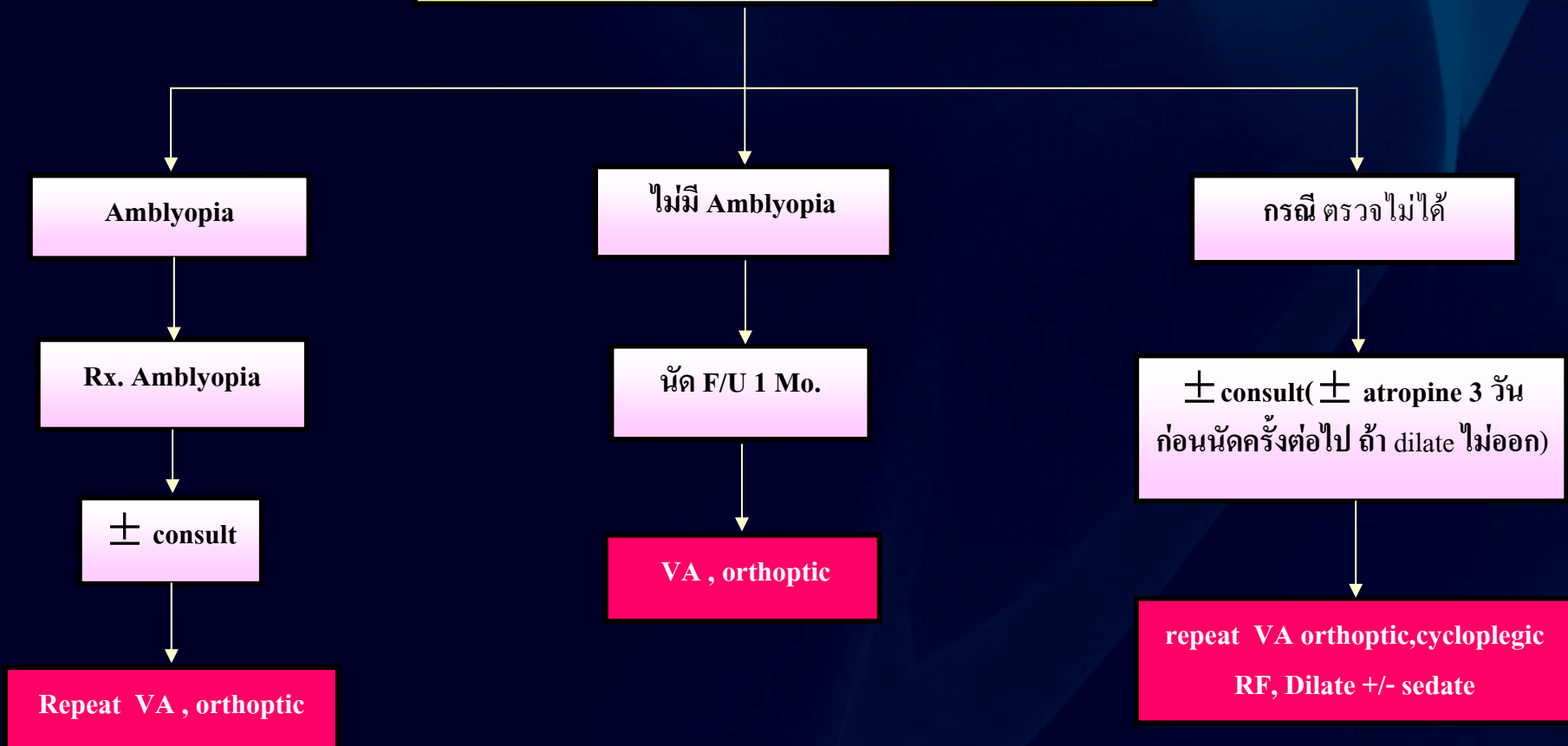


Continuous flow การไหลต่อเนื่อง
ขจัดความสูญเปล่า
Excessive processing (ขั้นตอนมาก)
Not using staff talents (ไม่ใช้ภูมิรู้ของเจ้าหน้าที่)

เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• ผู้ป่วยต้องพบแพทย์ก่อนส่งตรวจ หลังจากนั้น ต้องกลับมาพบแพทย์อีกครั้ง พร้อมผล ตรวจ• แยกห้องตรวจกล้ามเนื้อตาและ ตรวจวัดสายตา ผู้ป่วยต้องรอคิวตรวจ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none">• ทีมจักษุร่วมจัดทำguidelineในการส่ง ตรวจก่อนพบแพทย์ • พยาบาลเวชปฏิบัติทางตาคัดกรองส่ง ตรวจก่อน พบแพทย์หากไม่มีข้อห้าม• เจ้าหน้าที่ตรวจกล้ามเนื้อตา และตรวจวัด สายตาเด็กโตเป็นคนเดียวกัน

Guideline สำหรับเด็กตาเข

VA orthoptic,cycloplegic RF,Dilate,fundus, \pm Sedate



Pull system– ให้สัญญาณเมื่อพร้อมรับมากขึ้น ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย

เดิม


- เจ้าหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยแล้ว
ส่งผู้ป่วยไปรอตรวจกล้ามเนื้อตา
วัดสายตาและพบแพทย์ทั้งหมด

ใหม่

- ใช้สัญญาณไฟให้เจ้าหน้าที่
คัดกรองส่งผู้ป่วยไปตรวจ
กล้ามเนื้อตา วัดสายตาหรือ
พบแพทย์เมื่อผู้ป่วยในห้องหมด



Simplify ทำให้ง่ายขึ้น
Excessive processing (ขั้นตอนมาก)
ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอกอย

เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• หยอดยา 1 % Cyclogyl ทุก 5 นาที 2 ครั้งหลังจากนั้น หยอดยาขยายม่านตา (mydriacyl) 1 ครั้งรวม 3 ครั้ง• เจ้าหน้าที่หยอด	<ul style="list-style-type: none">• ปรีกษาเภสัชเพื่อผลิตยาผสม 1 % Cyclogyl+1% Phenylephrine• หยอดยาผสมทุก 5 นาที 2 ครั้ง• อาจจะให้ผู้ปกครองหยอด 

คำแนะนำสำหรับการหยอดยาขยายม่านตา

วิธีหยอดยา

- ❖ เปิดตาเด็กโดยไม่กดตา
- ❖ หยอดยาขยายม่านตาครั้งละ 1 หยด 2 ครั้ง ห่างกัน 10 นาที ในตา 2 ข้าง
- ❖ รอให้ยาออกฤทธิ์ 15 นาที (เมื่อรอผ่านไป 5 นาที แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อให้กนิยานอนหลับ)
- ❖ ไม่ควรให้เด็กทานนมหรืออาหารในระหว่างหยอดยา

ผลแทรกซ้อนที่อาจจะพบหลังหยอดยา

- ❖ ปากแห้งคอแห้ง
- ❖ หน้าแดง
- ❖ มีไข้
- ❖ ใจเต้น
- ❖ มวนท้อง



Quick setup เตรียมยาให้พร้อม ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย

เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• ทานยาหลังมื้ออาหาร• sedate ด้วยยา chloral hydrate ใช้เวลานานมาก บางครั้งต้องเพิ่มยา	<ul style="list-style-type: none">• ทานยาหลังหยุดยาขยายม่านตา หายดุดทันที 5 นาที• ใช้ chloral hydrate 75 mg/kg + atarax 0.8 mg/kg ตาม guideline ของคลินิกเด็ก



Re-arrange ปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม

ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย

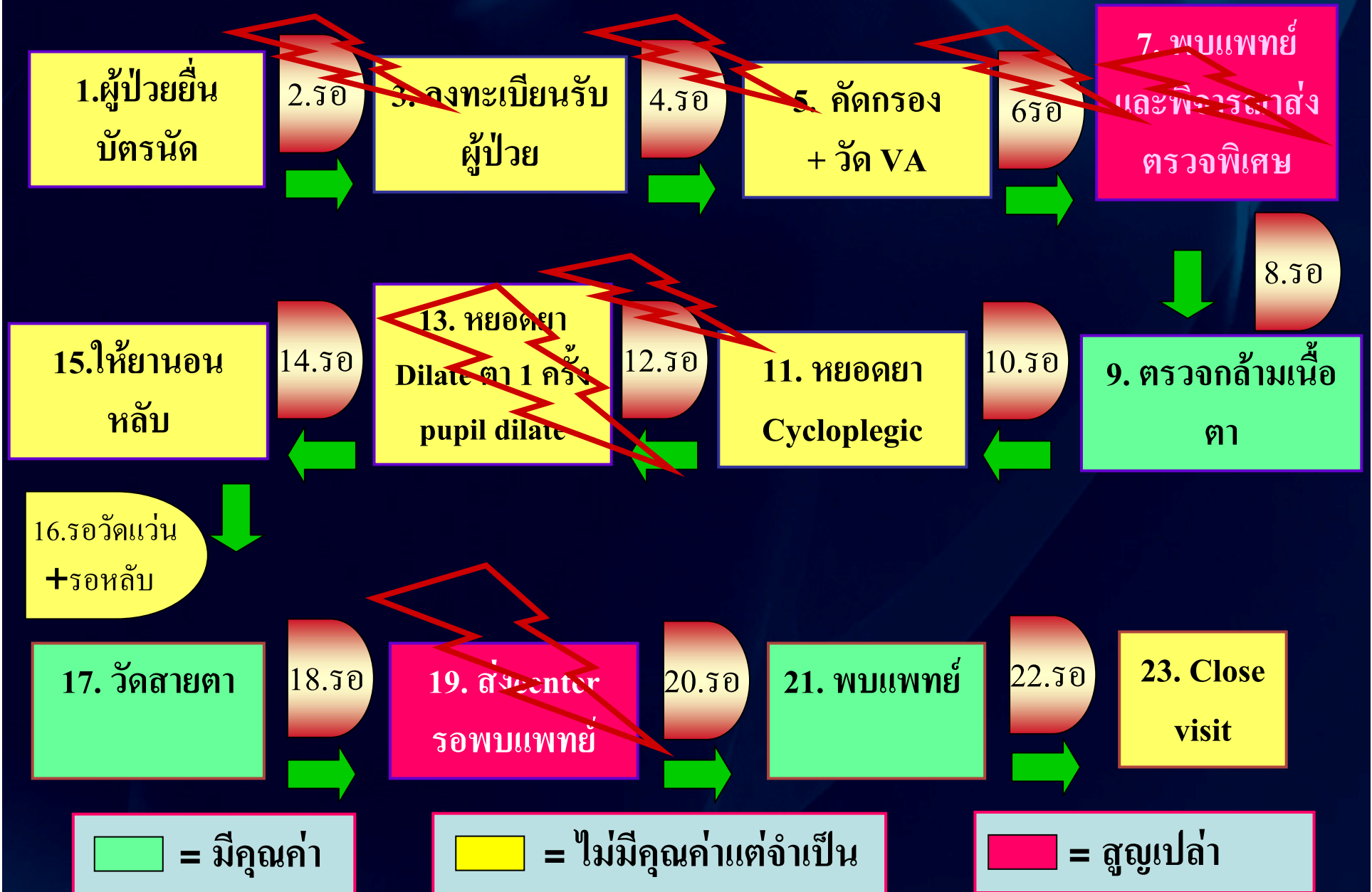
เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• ในห้องตรวจมี 2 โต๊ะตรวจ• กล้ามเนื้อตา 2 slit lamp• เด็กโตต้องรอคิวตรวจ• กล้ามเนื้อตาก่อนพบแพทย์	<ul style="list-style-type: none">• ในห้องตรวจมี 3 โต๊ะตรวจ• กล้ามเนื้อตา 2 slit lamp• เพิ่มคอมพิวเตอร์เป็น 5 จุด• แพทย์ตรวจกล้ามเนื้อตา• เด็กโตเอง

Workload Leveling ปรับระดับภาระงาน

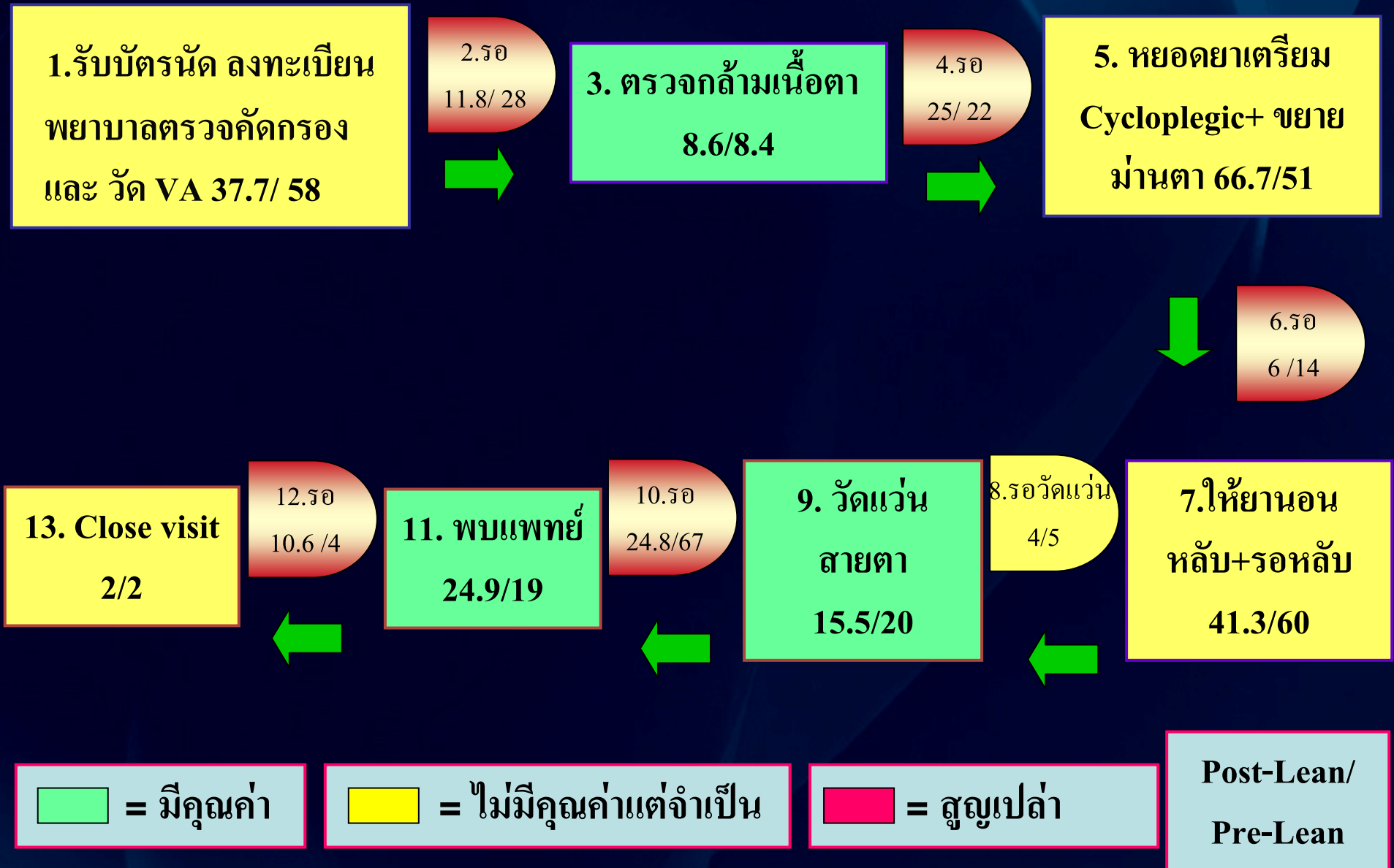
ขจัดความสูญเปล่า เรื่อง การรอคอย

เดิม	ใหม่
<ul style="list-style-type: none">• เจ้าหน้าที่ต้องตรวจทั้งลานสายตาสำหรับผู้ป่วย OPD ทั่วไป และกล่อมเนื้อตาของคลินิกตาเด็ก	<ul style="list-style-type: none">• ช่วงเช้าไม่นัดผู้ป่วยตรวจลานสายตาหลังเวลา 10.30 น.• จัดเจ้าหน้าที่อื่นมาตรวจลานสายตาในช่วงบ่ายแทน

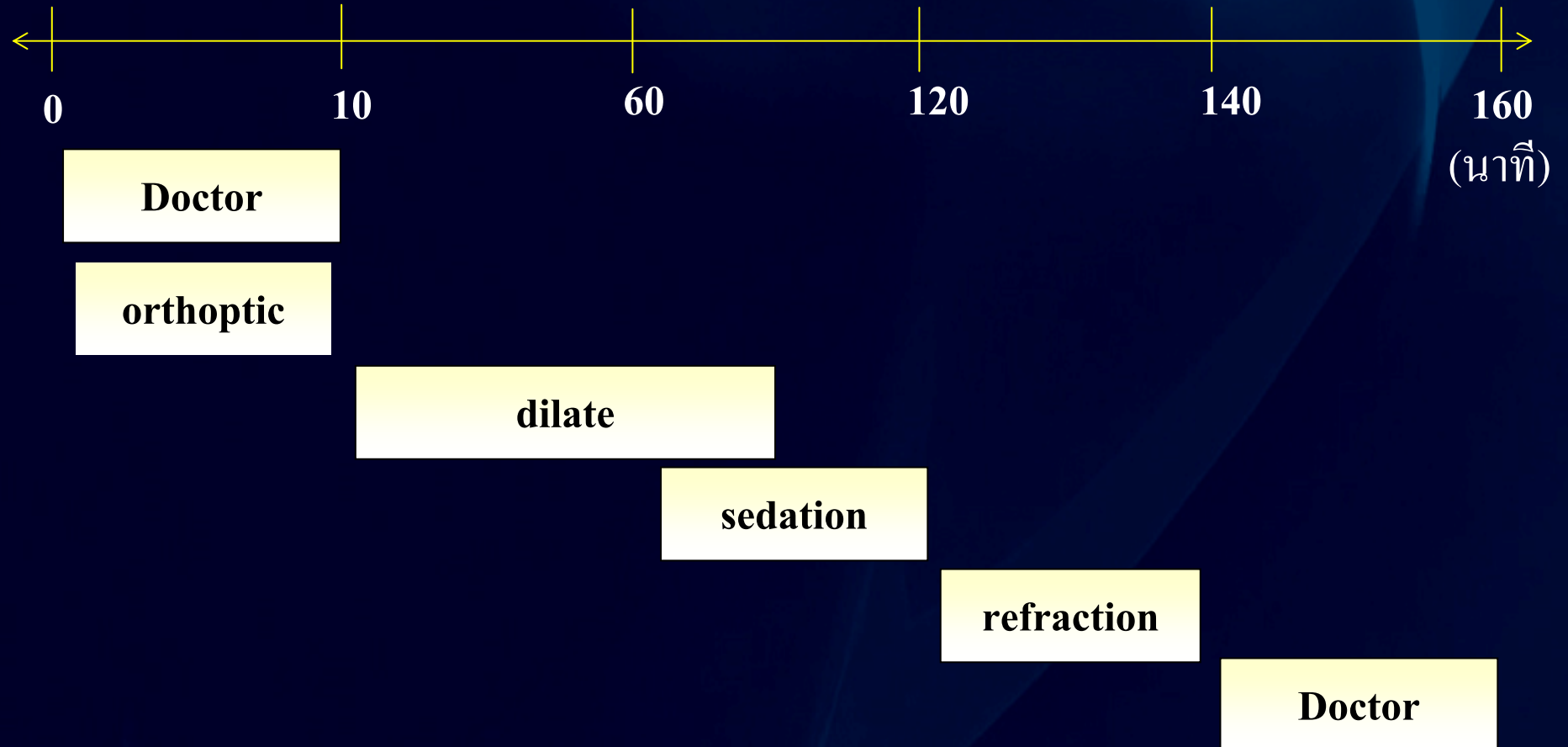
Value stream mapping: Pre-Lean



Value stream mapping: Post-Lean



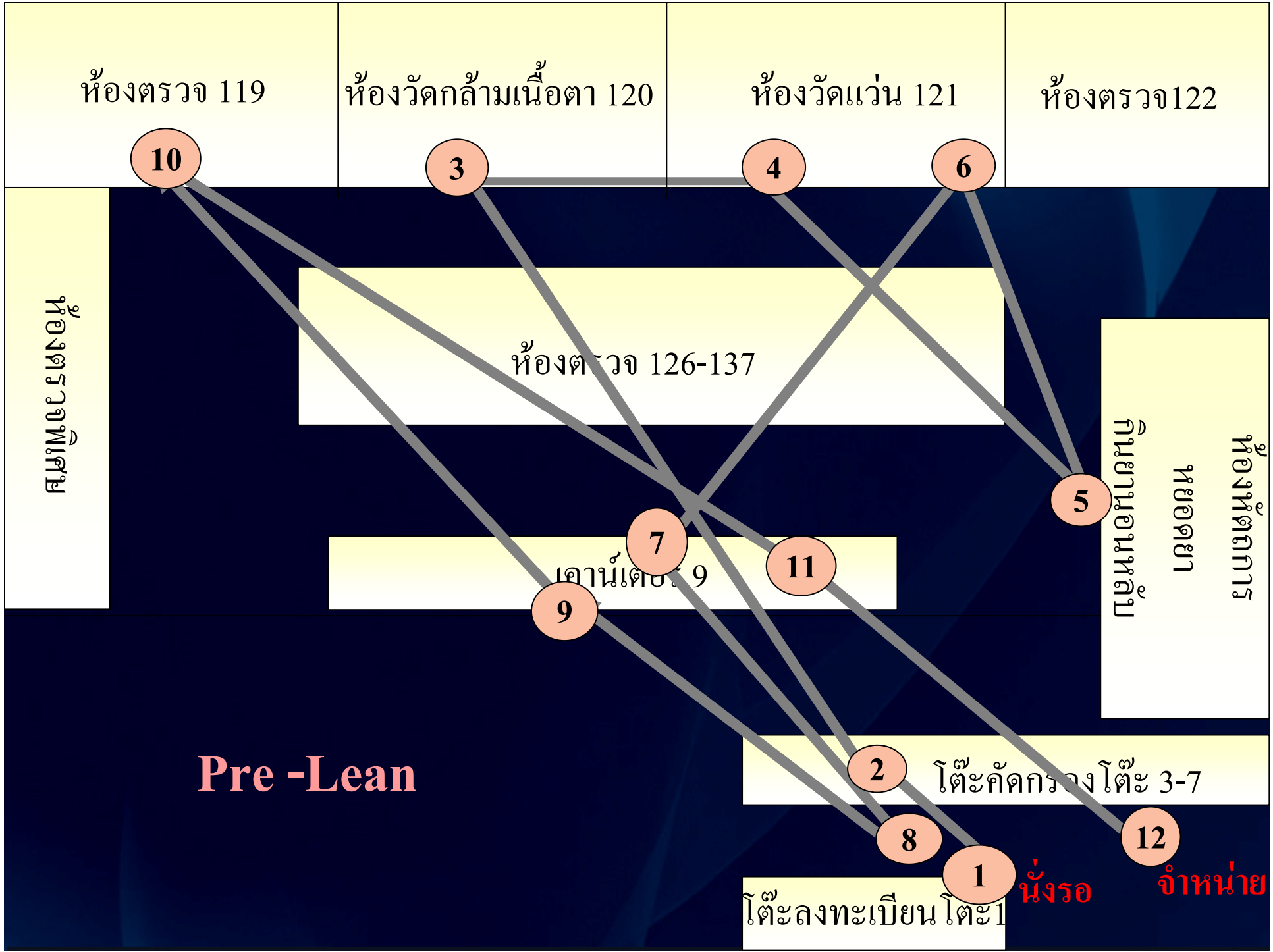
Parallel work

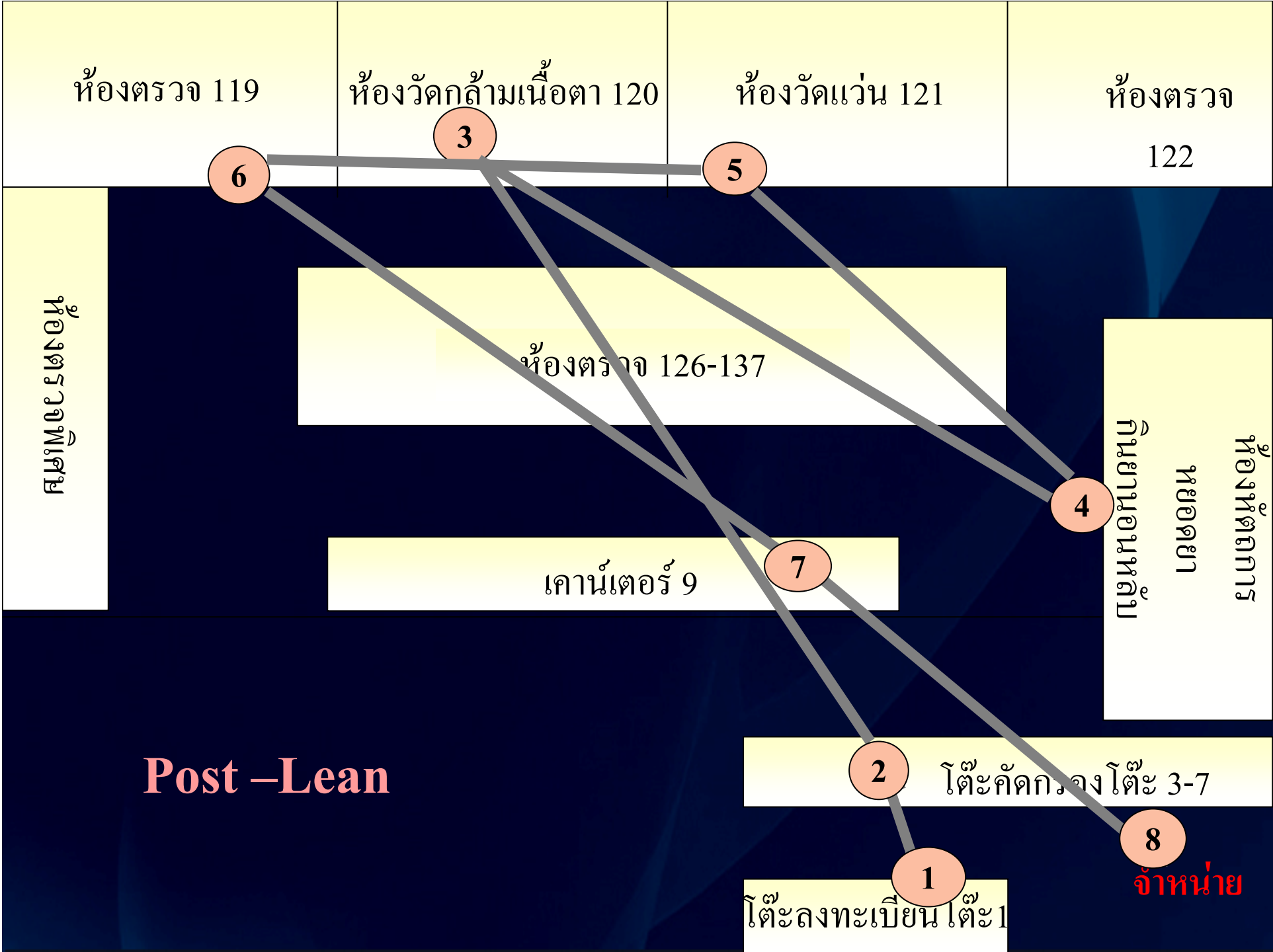


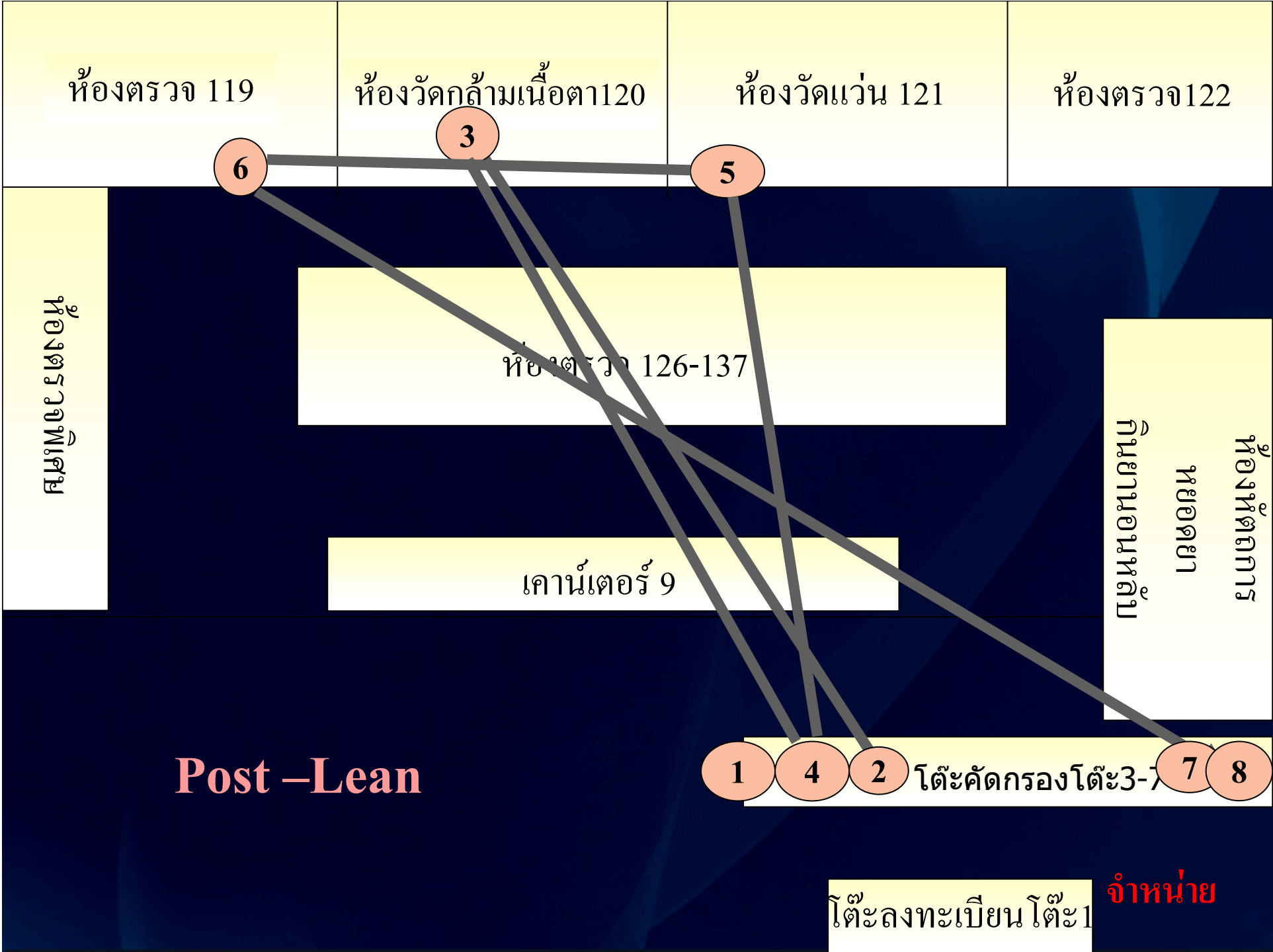
ผู้ป่วย ตาเด็กที่มารับบริการ

จำนวน 20-30 ราย/วัน

ข้อมูล	Pre lean	Post Lean
ขั้นตอนปฏิบัติ	23 ขั้นตอน	15 ขั้นตอน
เวลาเฉลี่ย	363.4 นาที	278.8 นาที
ความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติ	3.53/5	3.57/5
ความพึงพอใจของบุคลากร	2.55/5	3.55/5







ห้อง



ห้องวัด



ห้องตรวจ 122

ศูนย์
ห้องตรวจพิเศษ

ห้องตรวจ 126-137

เคาน์เตอร์ 9

ศูนย์
ห้องเหตุการณ์
หยุดยา
ก่อนนอนผู้ใหญ่

Post -Lean



เปรียบเทียบ Pre & Post Lean

กิจกรรม	Pre-Lean	Post-Lean
ขั้นตอน	23 ขั้นตอน	15 ขั้นตอน
ระยะเวลา	363.4 นาที	278.8 นาที
%ประสิทธิภาพ	$(47.4 \times 100) / 363.4$ = 13.0%	$(49.0 \times 100) / 278.8$ = 17.6%

ปัญหาจากจุดงานและแนวทางการแก้ไข

โต๊ะรับลงทะเบียน

* เบอร์โทรศัพท์ที่ไม่
update

* ผู้ป่วยมาไม่ตรงตามเวลา
นัดมาสายหรือมาก่อน
เวลานัด

Leveling appointment

“นัดผู้ป่วยเป็นเวลา”

Set priority +leveling

update เบอร์โทรศัพท์

ให้ข้อมูลผู้ป่วย

ตามผู้ป่วยอื่นมาช่วงเช้า

10-12 คน



โต๊ะคัดกรอง

- * ช่วงเปลี่ยนระบบ ผู้ป่วย
ยังไม่ค่อยเข้าใจ เคยชิน
กับระบบมาก่อนได้ก่อน
- * การประสานงานยังไม่
ต่อเนื่อง
- * case ที่ต้องทำ
cycloplegic+sedate
สถานที่ไม่เหมาะสม

* Leveling appointment
“นัดผู้ป่วยเป็นเวลา”
* Continuous flowing
* Workplace layout

- * ให้ข้อมูลผู้ป่วยจัด
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
แทนเจ้าหน้าที่ในทีม
เมื่อไม่อยู่
- * ปรับปรุงแผนการ
ดำเนินงานในอนาคต

ห้องวัดกล้ำมเนือตา

* ขาดอัตรากำลังกรณี จนท.

ลาพักร้อน ลาป่วยทำให้ไม่

สามารถเริ่มงาน 12.00น. ได้

* อุปกรณ์ไม่พอใช้

Decreased batching

“ลดการนำส่งผู้ป่วยเป็นชุด”

Pull system/Kanban

* Leveling การพักของ

เจ้าหน้าที่ใหม่

วันไหนที่มีเจ้าหน้าที่ลา ให้

ประสานงานส่งผู้ป่วย เข้า

มาทีละคน

* จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น

ห้องวัดแวน

- * การหยุดขยายย่น
ตาก่อนการวัดแวนยังไม่
เป็นไปตามแผน
- * การให้ยานอนหลับยัง
ต้องรอดูผล
ยาหยุดขยายย่นตา



- * คุยปรับระบบใหม่ให้ใช้
ตามแผนที่วางไว้
- * ให้ทานยานอนหลับโดย
ไม่ต้องรอดูผลของยาหยุด

ห้องตรวจ

- * คอมพิวเตอร์ใหม่พอในการดู
และลงข้อมูล
- * การสั่งตรวจล่วงหน้าไม่
สมบูรณ์ทำให้ต้องสั่งตรวจ
เพิ่มเติม



- * แจ้างเพิ่มจุดของ
ระบบ LAN ใหม่
- * ย้ำในที่ประชุมแพทย์
ให้สั่งการสั่งตรวจ
ล่วงหน้า



สวัสดีค่ะ



Songklanagarind Hospital
Faculty of Medicine, Prince of Songkla University