



งานมหกรรมคุณภาพ (Quality Conference) ครั้งที่ 30

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2566

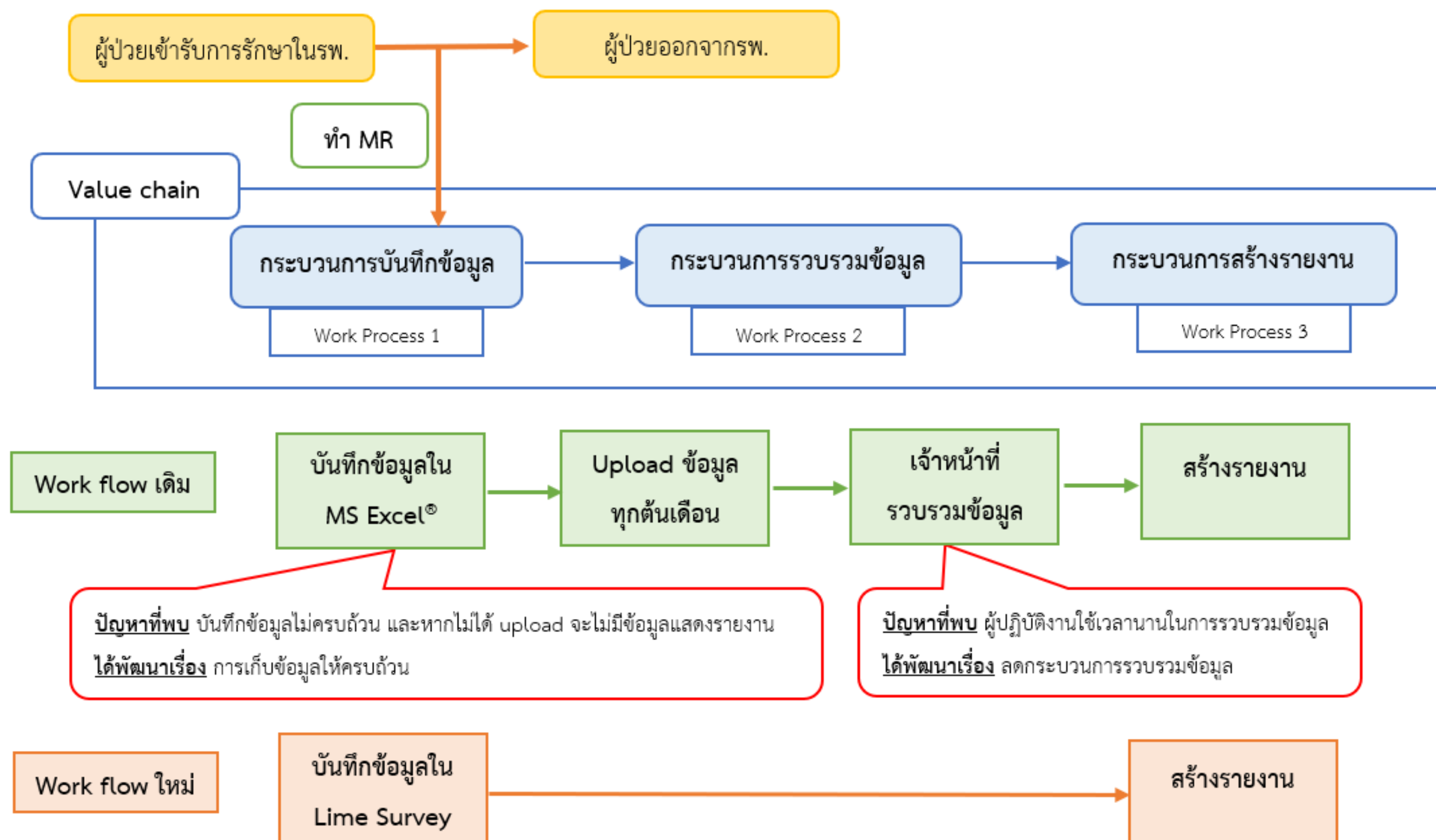
30 ปี สู่มิตรทางรามาคุณภาพ ด้วย Flexperience

การบันทึกข้อมูลการทำ Medication reconciliation ด้วย Lime Survey และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใหม่ ภก. ธนวัต วุฒิยากร, ภญ. ศิริภัทร ศรีขจรลาภ, ภญ.ภัทราธร คุณากรธรรม, ภก.พงศธร เพียบเพียร, วิจารณ์ ทวีราษฎร์ งานสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ ฝ่ายสารสนเทศ

ที่มาและเหตุผล

Medication Reconciliation (MR) เป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลการใช้ยาในปัจจุบันของผู้ป่วยก่อนที่จะเข้ารับการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เดิมทำลงในแบบฟอร์มและบันทึกข้อมูลใน Microsoft Excel® เมื่อครบเดือน แต่ละหอผู้ป่วยจะ upload ข้อมูลไว้ในระบบสารสนเทศ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะรวบรวมและสร้างรายงานสรุปประจำเดือนต่อไป ซึ่งมีเสียงตอบรับว่าข้อมูลสถิติการทำ MR ที่น้อยกว่าความเป็นจริง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเพียง 36.18% ของจำนวนที่ต้องทำเท่านั้น และยังมีความล่าช้าในการสรุปรายงานประจำเดือน ซึ่งพบว่ามีปัญหาในเรื่องการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้ข้อมูลไม่ปรากฏในรายงานและบางหอผู้ป่วยที่ไม่ส่งข้อมูลมาตามกำหนดจะกลายเป็น 0% ทันที นอกจากนี้พบว่ามีการขาดการหลายขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ทำให้เกิดความความล่าช้าไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

ดังนั้นเพื่อให้สถิติการทำ MR เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วน และช่วยจัดปัญหาความล่าช้า จึงต้องมีการพัฒนาเครื่องมือและรูปแบบการนำเสนอรูปแบบใหม่เกิดขึ้น โดยเลือกใช้ LimeSurvey ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้เก็บแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูลมาสร้าง Dashboard โดยใช้ Microsoft Power BI® ให้สามารถแสดงข้อมูลในระดับ near real time ได้



วัตถุประสงค์

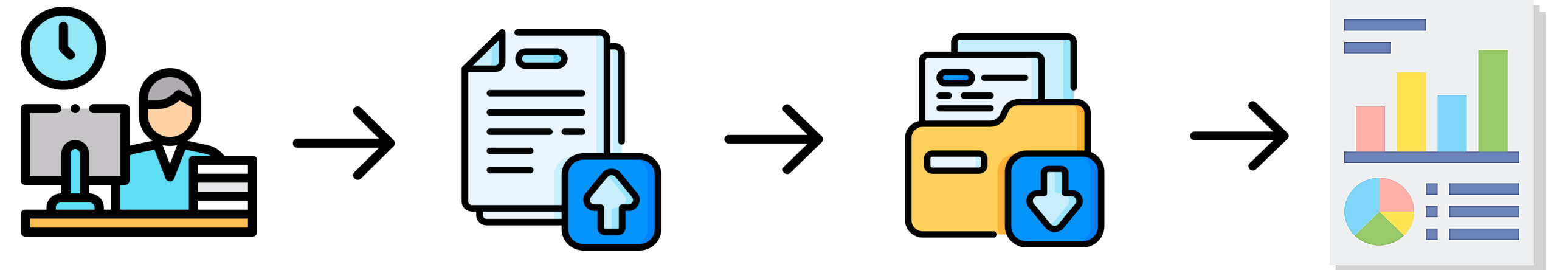
1. เครื่องมือสามารถสนับสนุนให้การบันทึกข้อมูลการทำ Medication Reconciliation มีความถูกต้อง
2. เพื่อลดระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาแสดงผลในรายงานได้แบบ near real time
3. ช่วยกระตุ้นให้มีการทำกิจกรรม Medication Reconciliation ได้อย่างครบถ้วน

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์			ก่อนดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน / ปี)				
	1	2	3		เป้าหมาย	หลังดำเนินการ (ครั้งที่)			
						1	2	3	4
ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล MR	✓			-	≥ 85%	-	-	94.3%	94.20%
ระยะเวลาประมวลผลเพื่อแสดงบนรายงาน		✓		-	< 1 วัน	2 วัน	2 วัน	<1 วัน	<1 วัน
จำนวนหอผู้ป่วยที่ใช้งาน LimeSurvey			✓	0%	≥70%	0%	0%	30%	100%
ร้อยละการทำ MR			✓	-	≥ 85%	85.22%	36.18%	86.24%	89.65%

ลักษณะโครงการ

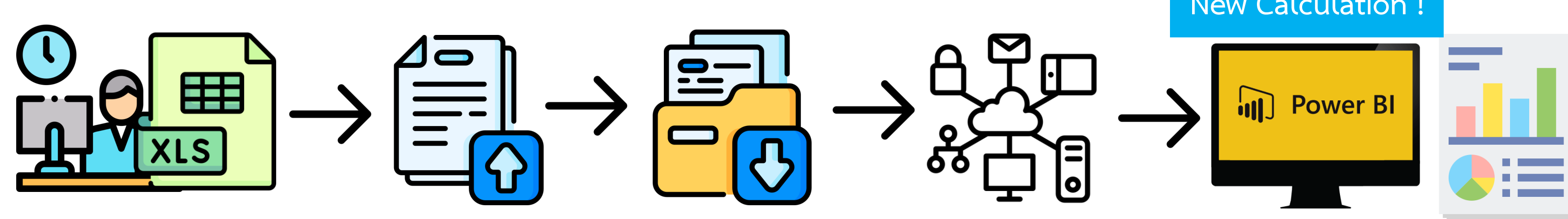
สภาพการทำงานเดิม: เจ้าหน้าที่ธุรการของหอผู้ป่วยบันทึกข้อมูลใน MS Excel® แล้ว upload ทุกต้นเดือน เจ้าหน้าที่จะ download และรวบรวมมาสร้างรายงาน



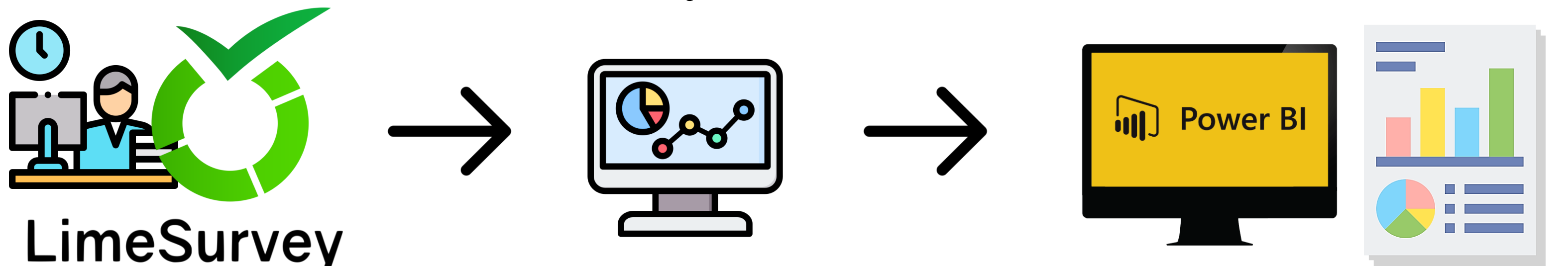
ปรับปรุงครั้งที่ 1: สร้างแบบฟอร์มเก็บข้อมูล โดยใช้ MS Excel® ให้เป็นแบบแผนและสร้างรายงานบน MS Power BI®



ปรับปรุงครั้งที่ 2: เชื่อมข้อมูลกับฐานข้อมูลโรงพยาบาลและปรับปรุงวิธีคำนวณร้อยละการทำ MR บน MS Power BI® ใหม่



ปรับปรุงครั้งที่ 3: ใช้เครื่องมือ LimeSurvey สร้างแบบบันทึกสถิติการทำ MR, สร้างรายงานบน MS Power BI® ใหม่ โดยเชื่อมกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล และ LimeSurvey, ให้หอผู้ป่วยบางส่วนทดลองนำไปใช้แทนการเก็บสถิติรูปแบบเดิม

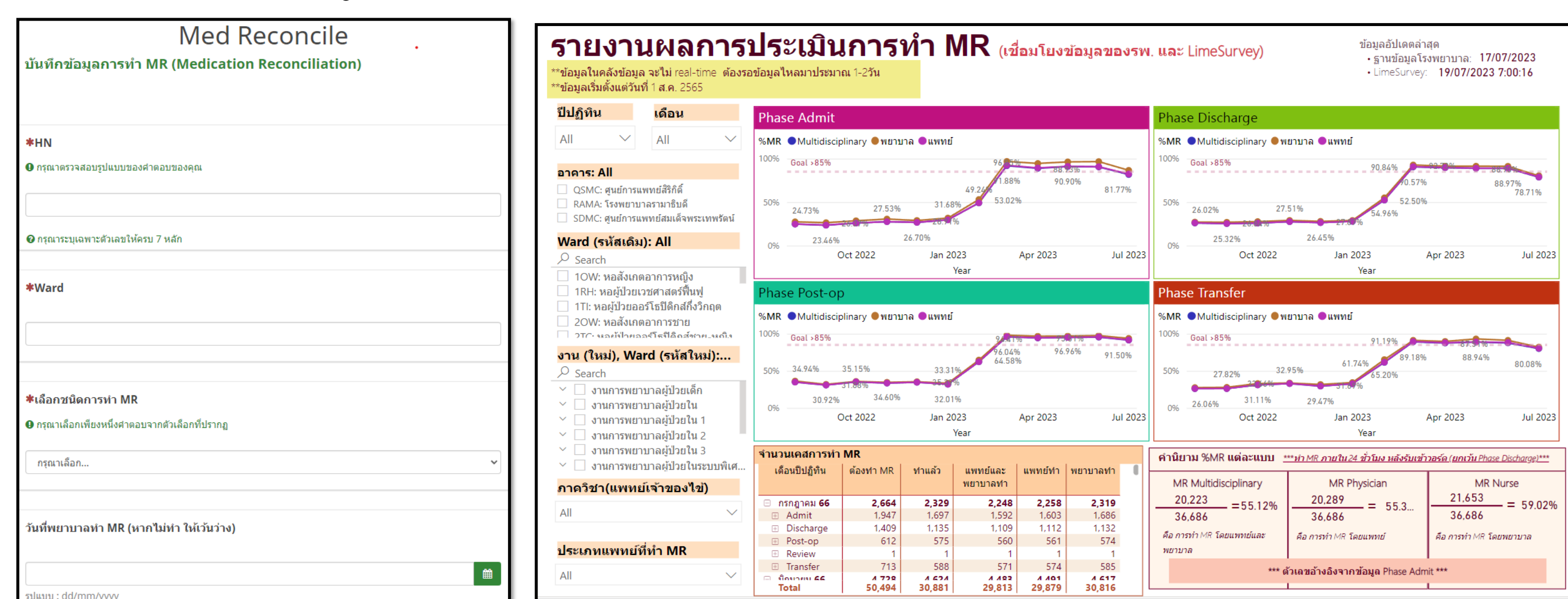


ปรับปรุงครั้งที่ 4: สร้างคู่มือและจัดอบรมการใช้งาน และยกเลิกการเก็บข้อมูลในรูปแบบเดิมทุกหอผู้ป่วย



สรุป/ประโยชน์/การขยายผล

เมื่อบันทึกข้อมูลการทำ Med Reconcile ด้วย LimeSurvey จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลการทำ MR ได้แบบ near real time ลดขั้นตอนและลดระยะเวลาในการดำเนินการ ช่วยสนับสนุนมาตรฐานการบริการด้าน Patient Safety ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา ซึ่งการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละรายนั้นย่อมมีผลต่อผลการรักษา โดยพบว่าร้อยละการทำ MR เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 36.18% เป็น 89.65% ซึ่ง LimeSurvey เป็นเครื่องมือที่สามารถเปิดใช้งานอุปกรณ์ใดก็ได้ที่มี Internet ทั้งนี้ได้มีการจัดทำคู่มือการลงข้อมูลและคู่มือการดูรายงาน และมีการจัดอบรมให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ



แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล MR ด้วย LimeSurvey

ตัวอย่างหน้า Dashboard Power BI ที่แสดงผลประเมิน MR ข้อมูลจาก LimeSurvey