

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วันที่ 28 - 29 สิงหาคม 2568

รามาธิบดียกระดับการพัฒนาคุณภาพ และการเปลี่ยนแปลงด้วย Ai

**พัฒนารูปแบบการบันทึก Census Daily หน่วยประสานงาน
การรักษายาบาละบบพิเศษให้มีประสิทธิภาพ**

นางจิตาภา ดำรงโษษิต , นางเมย์วดี เอี่ยมพ่วงคำ
หน่วยประสานด้านการรักษาพยาบาลระบบพิเศษ

งานการพยาบาลสนับสนุนการรักษา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามารินทร์

หลักการและเหตุผล

หน่วยประสานด้านการรักษาพยาบาลระบบพิเศษ อาคารสมเด็จพระเทพรัตนฯ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีบทบาทในการให้บริการแก่ผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ โดยให้คำปรึกษา ประสานการรักษา และอำนวยความสะดวกแบบเฉพาะราย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับบริการทุกกลุ่มอายุ และโรคได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานมีการสรุปข้อมูลบริการรายวัน (Census Daily) โดยแบ่งเป็น 3 เวอร์ คือ เข้า ป้าย ตึก ข้อมูลนี้จะถูกใช้สัปดาห์ และรวบรวมไว้รายเดือน รายปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลหน่วยงานในการวางแผนและประเมินผลกรให้บริการ เดิมการลงข้อมูลใช้แบบฟอร์มกระดาษและลงลายมือ ซึ่งต้องใช้เวลาในการคำนวณและเขียนข้อมูลซ้ำ โดยมีพนักงานธุรการนำข้อมูลมาพิมพ์เข้าใน Excel อีกครั้ง รวมแล้วใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมงต่อเดือน ทั้งยังพบความผิดพลาดจาก human error บ่อยครั้ง เช่น สิมบันทึก เขียนผิด หรือคำนวณผิด โดยตรวจพบความผิดพลาด 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ และ 2-3 ครั้ง/เดือนในภายหลัง

เมื่อจำนวนผู้รับบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เฉลี่ย 5,000-6,000 ราย/ปี) วิธีการทำงานเดิมจึงไม่ตอบโจทย์อีกต่อไป ทีมพยาบาลจึงมีแนวคิดพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลให้ทันสมัย มีมาตรฐาน ลดความซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ทีมจึงออกแบบ ระบบบันทึก Census Daily รูปแบบใหม่ บน Google Sheets ที่สามารถลงข้อมูลออนไลน์ มีการแบ่งหมวดหมู่บริการชัดเจน มีสูตรคำนวณอัตโนมัติ ลดระยะเวลาทำงาน เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย วิเคราะห์ได้ทันที และสามารถใช้งานร่วมกันได้ทั้งทีมแบบ Real-time ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพข้อมูล การวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการบริการของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนา

การพัฒนาบบบันทึก Census Daily ของหน่วยประสานด้านการรักษาพยาบาลระบบพิเศษดำเนินการตามกระบวนการ PDCA โดยแบ่งการ
พัฒนาออกเป็น 3 ระยะอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ระยะก่อนเริ่มต้นการพัฒนา ระยะปรับปรุงขั้นต้น และระยะพัฒนาเต็มรูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้:

**ก่อนการปรับปรุง
(พ.ศ. 2561 - 2562)**



NR	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง
refer in	นายแพทย์	นายแพทย์	นายแพทย์	นายแพทย์	นายแพทย์	นายแพทย์
admit						
refer out						
ย้าย ward						
นัด/เยี่ยม OPD						
RRT						
CPR						
Case Management						
ปรึกษา/วินิจฉัยสภาพ						
ปรึกษา/รักษาตามแผนแม่บท						
ปรึกษา/Admit/Refer						
แพทย์ที่ติดต่อตามนัด						
ชำระหนี้สิน						

ในช่วงแรก หน่วยงานใช้การบันทึกข้อมูลผู้รับบริการด้วยลายมือลงในแบบฟอร์มกระดาษ โดยยังไม่มีมีการแยกประเภทบริการ ทำให้ข้อมูลไม่เป็นระบบ ขาดการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน ไม่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้สะดวก และยังมีเสี่ยงต่อการสูญหายของเอกสาร การตรวจสอบย้อนหลังทำได้ยาก และต้องใช้เวลาในการคำนวณด้วยตนเองในแต่ละเวร

**รอบที่ 1: เริ่มต้นการพัฒนา
(พ.ศ. 2561–2562)**

จากปัญหานั้นเกิดขึ้น ทางทีมผู้จัดทำได้มีการพัฒนาปรับปรุงแบบการลงบันทึกข้อมูล census รายวันโดยมีการจำแนกรายละเอียดข้อมูลตามรายละเอียดการให้บริการทั้งหมดของหน่วยงาน ได้แก่ refer in, refer out, admit การดูแลส่วนบุคคลสำคัญ, นัด/เลื่อนนัด HOD, RPT, CPR, สำรองห้องตลอด การได้ค่าบริการสุขภาพ, การได้ค่าบริการสิทธิการบริการ, การได้ค่าบริการเรื่อง admit/refer การได้ค่าบริการอื่นๆ, การสำรองห้องตลอด และลงข้อมูลในกระดาษที่มีการออกแบบตารางและนำข้อมูลมาลงในระบบคอมพิวเตอร์ เป็นไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ excel เพื่อนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์สถิติ แต่ข้อมูลไม่มีการจัดหมวดหมู่ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลยากและมีความซ้ำซ้อน

**รอบที่ 2: ปรับใช้การจัดหมวดหมู่และ
คอมพิวเตอร์ช่วยบางส่วน
(พ.ศ. 2562-ส.ค. 2567)**

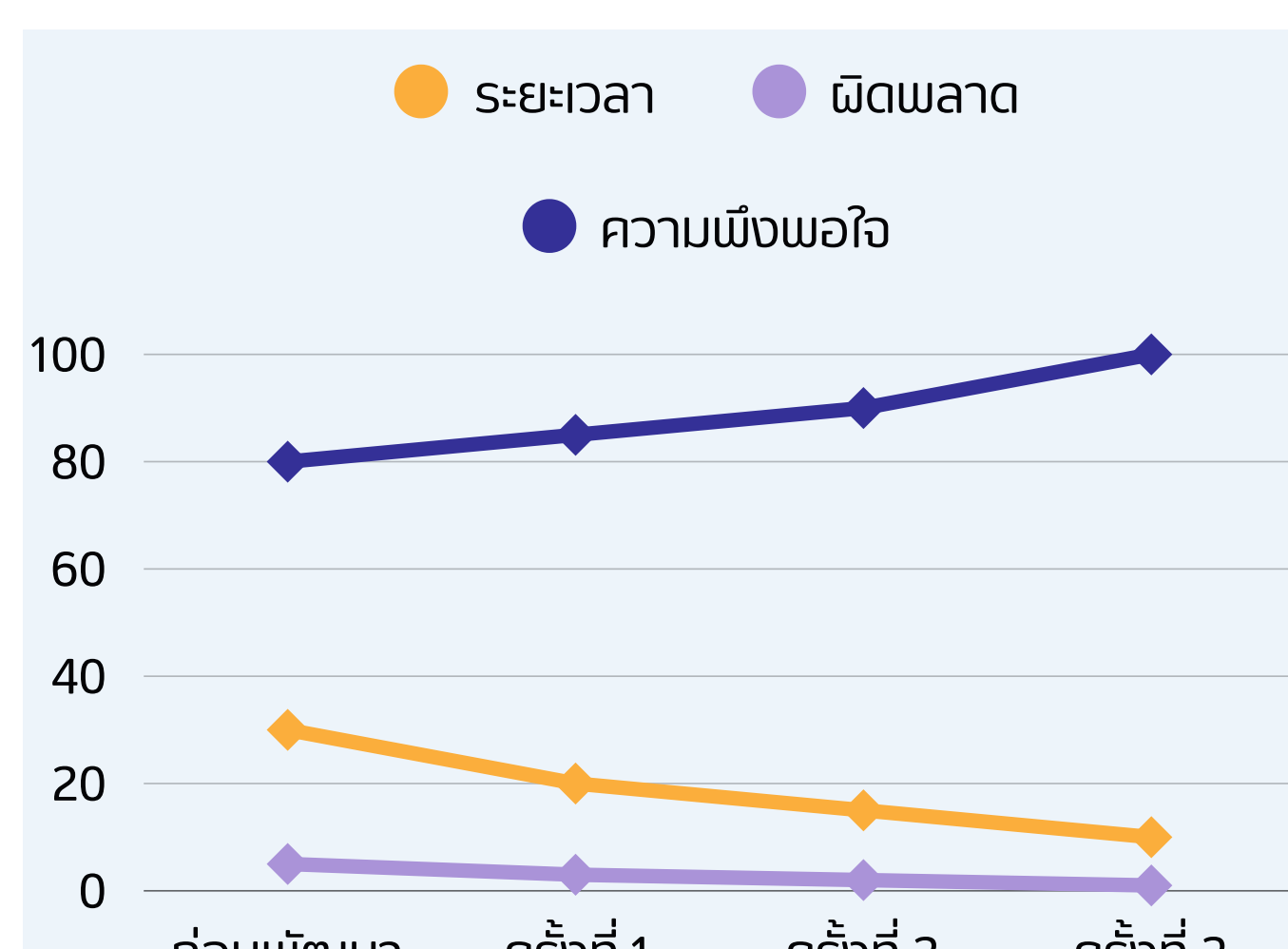
จากกรณีวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นทางหน่วยงานเรื่องทั้งหมดหมู่
บริการเช่น consult, refer, admit และบริการอื่น ๆ โดยจัดทำแบบ
ฟอร์มกระจายแยกหมวดหมู่จัดเจนมากขึ้นจากนั้นพิมพ์แบบฟอร์มไว้
ส่วนหน้าและให้พยาบาลส่วนหน้าเวรเขียนด้วยลายมือในแต่ละเวรก่อนจะ
มีการพิมพ์ข้อมูลซ้ำอีกครั้งในไฟล์ Excel เพื่อรวบรวมไว้รายเดือนขึ้น
ตอนเช้าจึงสามารถอ่านข้อมูลได้ชัดเจนแต่ยังมีควมซ้ำซ้อนและเกิด
ความผิดพลาดจากการคัดลอกข้อมูลทำให้ต้องใช้เวลาในการทำงาน
มากกว่าที่ควร มีการผิดพลาดจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานในการคำนวณ

รอบที่ 3: พัฒนาระบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ (ก.ย. 2567-ปัจจุบัน)

ทีมพยาบาลร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบระบบใหม่โดยใช้เครื่องมือ Google Sheets ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันแบบ Real-time ได้ทั้งนี้ทีมผู้สรุปคำนวณอัตโนมัติ ช่วยลดความผิดพลาดในการสรุปข้อมูลและลดเวลาการทำงานอย่างชัดเจนระบบใหม่ที่ถูกทดลองใช้ควบคู่กับแบบเดิมเป็นเวลา 5 วัน โดยพยาบาลหัวหน้าเวรได้ทดสอบการใช้งานและได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น รูปแบบการลงข้อมูล สรุปสรุป และการนับจำนวนเมื่อฟอร์มมีความสมบูรณ์ จึงยกเลิกการใช้แบบฟอร์มกระดาษอย่างถาวร และเริ่มใช้ระบบ Google Sheets เดิมรูปแบบทุกเวร หลังจากนั้นทีมได้มีการประเมินและแนะนำวิธีใช้ระบบแก่บุคลากรใหม่ พร้อมกำหนดแนวทางการสำรองข้อมูลสู่คลัด้า ได้ความใหม่ลดข้อผิดพลาดประจำวันศุกร์ และเพิ่มผู้รับผิดชอบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้ระบบมีความปลอดภัยและยั่งยืน

ผลการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อที่)			ก่อนดำ เนิน การ	ผลดำเนินการ (เดือน / ปี)			
	1	2	3		เป้าหมาย	หลัง		
						ครั้งที่1 (พ.ศ. 2562	ครั้งที่2 (พ.ศ. 2565	ครั้งที่3 (ก.ย. 2567 -
1.ระยะเวลาในการลง ข้อมูล census รายวัน	p			> 30	< 30 นาที	20 นาที	15-20 นาที	5-10 นาที
2.จำนวนครั้งในการลง ข้อมูลผิดพลาด		p		> 3	< 2 ครั้ง/ สัปดาห์	3 ครั้ง	2-3 ครั้ง	1-2 ครั้ง
3.ร้อยละของความพึง พอใจในทีมบุคลากร			p	< 80	> 95	85	90	100



ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

1. ระยะเวลาในการลงข้อมูลลดลงจากมากกว่า 30 นาที เหลือเพียง 5-10 นาทีต่อวัน
2. ความผิดพลาดลดลงเหลือเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
3. ความพึงพอใจของบุคลากรในทีมเพิ่มขึ้นเป็น 100% ในระดับมาก-มากที่สุด
4. ข้อมูลสามารถนำไปวิเคราะห์รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือนได้ทันที ช่วยปรับปรุงคุณภาพบริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับ (ตามมิติคุณภาพ STEEP)

- S Safety** การใช้ Google Sheets ช่วยลดข้อผิดพลาดจากมนุษย์ (Human Error) เช่น การเขียนตกหล่น คำวนผิด หรือข้อมูลซ้ำซ้อน นอกจากนี้ ยังลดความเสี่ยงจากเอกสารหายหรือเสียหาย เพราะข้อมูลถูกเก็บในระบบ และมีการสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ
- T Timeliness** ระบบใหม่ลดเวลาการรอข้อมูลเหลือเพียง 5-10 นาทีต่อวัน จากเดิมที่ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ทำให้บุคลากรสามารถส่งเวรได้รวดเร็วขึ้น ข้อมูลพร้อมใช้งานทันทีโดยไม่ต้องรอสรุปภายหลัง ช่วยให้การวางแผนงานได้ทันเวลาและมีความต่อเนื่อง
- E Effectiveness** ด้วยการจำแนกหมวดหมู่ทรัพยากรที่ชัดเจน และมีการคำนวณอัตโนมัติ ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้น ส่งผลให้สามารถนำไปใช้วิเคราะห์แนวโน้ม บริหารจัดการทรัพยากร และวางแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องยึดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพได้จริง
- E Efficiency** ลดการใช้ทรัพยากร เช่น กระดาษ พลังไฟฟ้า และเวลาในการทำงาน ลดภาระของเจ้าหน้าที่ที่ต้องพิมพ์ข้อมูลซ้ำซ้อน ลดค่าใช้จ่ายแฝงและช่วยเพิ่มพื้นที่สำนักงาน ลดความแออัดของเอกสาร
- E Equity** ข้อมูลถูกรวบรวมไว้ในระบบกลางที่ทีมสามารถเข้าถึงได้ทุกเวร ทุกสถานที่ และทุกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ช่วยให้เวรป่วยและเวรติดสามารถเข้าถึงข้อมูลเท่าทันเวรเช้า ลดการสื่อสารผิดพลาด และสร้างมาตรฐานเดียวกันในการปฏิบัติงาน
- P Patient-Centeredness** เมื่อบุคลากรมีเวลาในการดูแลข้อมูลน้อยลง งานเอกสารเบาลง บุคลากรสามารถนำเวลามุ่งพลังงานไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น ช่วยให้เกิดการแพทย์ที่มีคุณภาพสูงขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการของแพทย์ได้ทันเวลา

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาระบบบันทึก Census Daily อย่างต่อเนื่อง พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในหลายมิติ โดยเฉพาะใน ด้านประสิทธิภาพของระบบการทำงาน ความถูกต้องของข้อมูล และความพึงพอใจของบุคลากร หลังจากปรับระบบการบันทึกข้อมูลจากระดาะมาเป็น Google Sheets ที่มีกรออกแบบสูตรคำนวณอัตโนมัติ และสามารถทำงานแบบออนไลน์ร่วมกันได้ทั้งหมด พบว่า ระยะเวลาในการส่งข้อมูลลดลงอย่าง ชัดเจน จากเดิมที่ใช้เวลามากกว่า 30 นาทีต่อวัน เหลือเพียง 5-10 นาทีต่อวันเท่านั้น ความผิดพลาดในการส่งข้อมูลเฉลี่ยต่อสัปดาห์ลดลงจาก 3-4 ครั้ง เหลือเพียงไม่เกิน 2 ครั้ง และแนวโน้มไม่ลดลงต่อเนื่องทุกเดือน ขณะที่ความพึงพอใจของบุคลากรเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดย 100% ของผู้ใช้งานระบุว่า ระบบนี้ช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และลดภาระงานเอกสารได้จริง ในส่วนของคุณภาพงานพยาบาล การพัฒนาในครั้งนี้อย่างส่งผลให้ระบบ การจัดการข้อมูลมีความปลอดภัยมากขึ้น ข้อมูลไม่สูญหาย สามารถเข้าถึงย้อนหลังได้ทันที ทั้งยังเพิ่มความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน รายเดือน และรายปี ทำให้สามารถวางแผนงานและสื่อสารภายในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเปลี่ยนผ่านจากระบบ manual สู่ digital ยังช่วยลดการใช้ กระดาษและทรัพยากรสิ้นเปลือง สนับสนุนการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิด “Green Hospital” ขณะเดียวกันก็ส่งเสริม บุคลากรร่วมรักในทีม เพราะทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลกลางชุดเดียวกันได้ ไม่ต้องรอการส่งต่อ หรือเกิดความคลาดเคลื่อนระหว่างระดับที่สำคัญที่สุดคือ การทวนระยะเวลาเพิ่มขึ้นในการดูแลผู้ป่วยรายเคส เพราะลดภาระจากงานเอกสาร และไม่ต้องใช้เวลาคีย์ข้อมูลในการจัดการข้อมูล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับ บริการที่มีคุณภาพมากขึ้น และเป็นการวางรากฐานสำคัญสำหรับการยกระดับระบบงานพยาบาลในการจัดการข้อมูลได้อย่างแท้จริง