

BABY FIX-PAD

โอบกอดหนูปลอดภัยไม่ถ่ายแฉะเรย์ซ้ำ

นางสาวอัจฉรา จกรรจ และทีม
หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 2
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

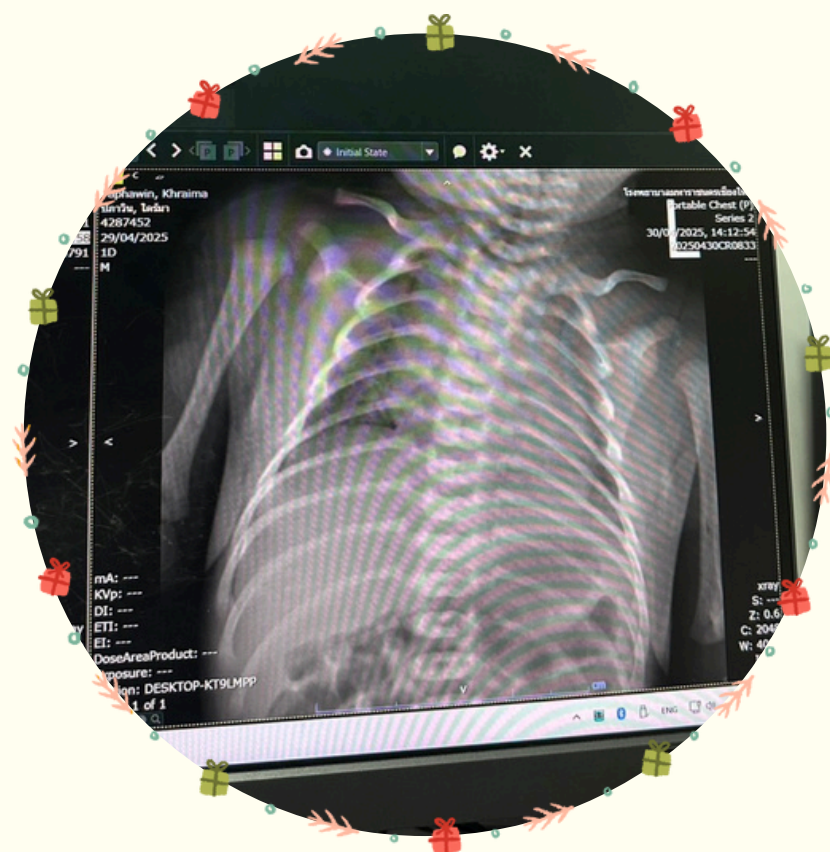
ที่มาและแนวคิด

หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่รับดูแลทารกที่มีความเสี่ยงต่อภาวะวิกฤตต่อระบบหายใจและการเกิดก่อนกำหนดซึ่งทารกกลุ่มนี้อาจมีความจำเป็นต้องได้รับการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่เพื่อประกอบการวินิจฉัยของแพทย์ที่ผ่านมาการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ทารกในหอผู้ป่วยยังไม่มีอุปกรณ์สำหรับผูกยึดทารกขณะถ่ายภาพรังสีต้องใช้ผ้าอ้อมในการผูกยึดทารกซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับสรีระของทารก ทำให้เสียเวลาในการจัดทำนาน ทารกเกิดความไม่สบายตัวทารกดิ้นทำให้การถ่ายภาพรังสีเกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดทำของทารก เช่น ลำตัวบิดเอียงทรวงอกไม่สมมาตร แขนหลุดจากผ้าอ้อมที่ยึดไว้มาบังทรวงอก ทำให้ภาพถ่ายรังสีที่ได้ไม่มีคุณภาพ ทำให้การถ่ายภาพรังสีไม่ชัดเจนและต้องทำซ้ำ เพิ่มความเสี่ยงในการได้รับรังสีที่ไม่จำเป็นต่อทารก



การจัดทำสำหรับถ่ายภาพ
รังสีก่อนจัดทำนวัตกรรม

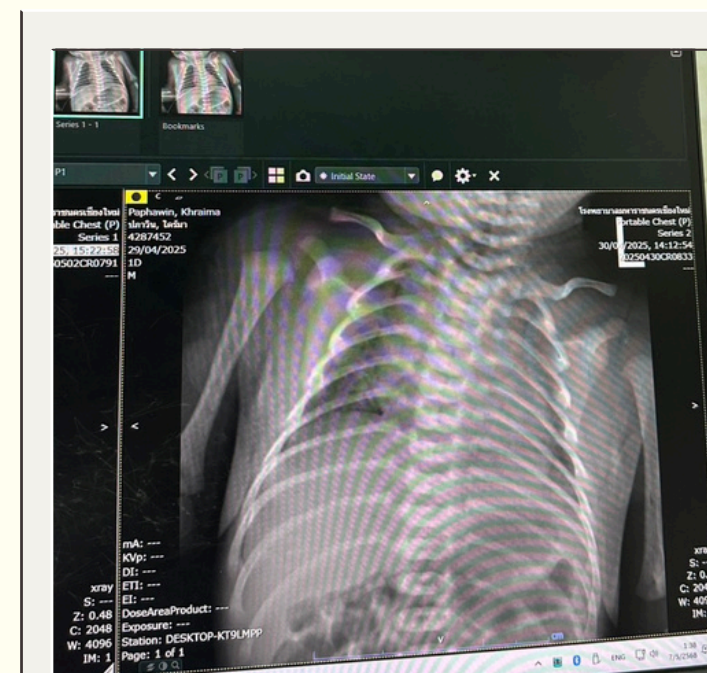
ที่มาและแนวคิด



การถ่ายภาพรังสีก่อน
จัดทำนวัตกรรม



ภาพถ่ายรังสีที่จำเป็นต้อง
ถ่ายภาพรังสีซ้ำ



ภาพถ่ายรังสีที่จำเป็นต้อง
ถ่ายภาพรังสีซ้ำ

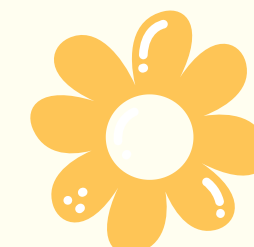
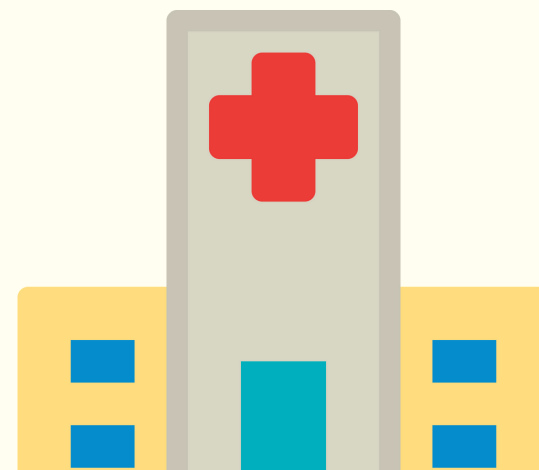
จากปัญหาการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ทารกที่พบในหอผู้ป่วยทางทรวงอกจึงสร้างนวัตกรรม “Baby Fix-pad โอบกอดหนูปลอดภัยไม่ถ่ายเอกซเรย์ซ้ำ” ขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับสรีระของทารก และช่วยลดการเคลื่อนไหวของทารก ช่วยลดความไม่สบายตัวของทารกและป้องกันการบาดเจ็บของทารก ทำให้ได้ภาพรังสีที่ชัดเจนและลดจำนวนครั้งในการถ่ายภาพรังสีซ้ำ ทำให้การถ่ายภาพรังสีเป็นไปอย่างปลอดภัยรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยให้การวินิจฉัยแม่นยำยิ่งขึ้น เพิ่มความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ปกครอง ส่งผลให้ทารกปลอดภัย ผู้ปกครองไว้วางใจ นำไปสู่วิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลในการเป็นโรงพยาบาลในดวงใจมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลด้วยนวัตกรรม

Design Thinking Process

- Empathize (ทำความเข้าใจ)
- Define (ระบุปัญหาอย่างชัดเจน)
- Ideate (ระดมความคิดสร้างสรรค์)
- Prototype (สร้างต้นแบบ)
- Test (ทดสอบและปรับปรุง)

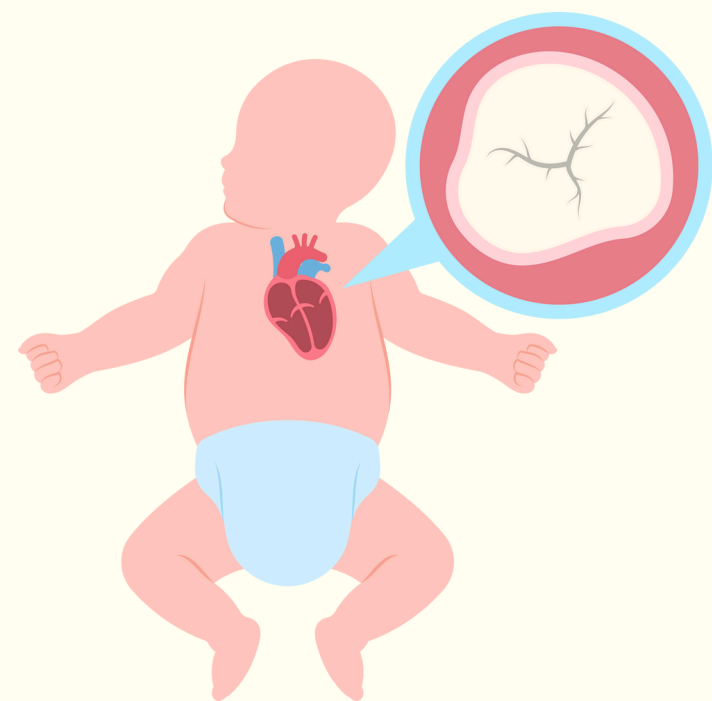
Knowledge Management Process

- Knowledge identification (บ่งชี้ความรู้)
- Knowledge creation & acquisition (สร้างและแสวงหาความรู้)
- Knowledge organization (จัดความรู้ให้เป็นระบบ)
- Knowledge codification & refinement (ประมวลและกลั่นกรองความรู้)
- Knowledge access (เข้าถึงความรู้)
- Knowledge sharing (แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้)
- Learning (เรียนรู้)



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างนวัตกรรมอุปกรณ์ผูกยึดทารกแรกเกิดที่เหมาะสมกับการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่
2. เพื่อลดการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ทารกซ้ำ



เป้าหมายของโครงการ

1. ได้นวัตกรรมสำหรับผูกยึดทารกขณะถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ = 1 ชิ้น
2. ร้อยละของการถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ซ้ำ = 0%
3. ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้นวัตกรรม = ≥ 80 %

♥ วิธีดำเนินการ

06

พัฒนานวัตกรรม โดยใช้ Design Thinking Process และ Knowledge management process

1. Empathize (ทำความเข้าใจ) และ Knowledge management process ศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้เกี่ยวข้อง โดยการสอบถามทีมแพทย์ พยาบาลและนักรังสีเทคนิค พบปัญหาการกดั้นขณะเอกซเรย์ ทำให้ภาพไม่ชัดเจนต้องทำซ้ำหลายครั้ง การก่เสี่ยงต่อการได้รับรังสีเกินได้



2. Define (ระบุปัญหาอย่างชัดเจน)/Knowledge identification ออกแบบอุปกรณ์ที่สามารถยึดตัวทารกให้อยู่หนึ่งขณะเอกซเรย์ โดยไม่เกิดอันตรายต่อการก่ ลดการจัดท่า ลดการถ่ายเอกเรย์ซ้ำ และใช้างได้ง่าย บุคลากรมีความพึงพอใจ

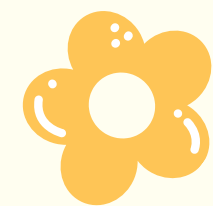
3. Ideate (ระดมความคิดสร้างสรรค์)/ Knowledge creation& acquisition จัดระดมความคิดเห็น มีแนวคิดที่เสนอ คือ แผ่นยึดตัวแบบโปร่งใส แผ่นรองและเข็มขัดที่นุ่ม โอบรัดแบบปลอดภัย สามารถปรับได้ โดยแนวคิดที่เลือก คือ อุปกรณ์ยึดตัวทารกเอกซเรย์ที่มีแผ่นรองแบบโปร่งใส พร้อมสายรัดนุ่มที่สามารถปรับได้



4. Prototype (สร้างต้นแบบ)/Knowledge codification&refinement การออกแบบสร้างต้นแบบ โดยใช้แผ่นอค์ลิลค เจาะรูตามขนาดที่วัดไว้ ตัดเย็บผ้าสำหรับทำสายรัด และจัดทำหมอนรองศีรษะและคอทารกทดลองใช้กับหุ่นจำลอง และการกขณะไม่ได้เอกเรย์ พบว่ามีขนาดพอดีสามารถยึดตัวทารกได้

5. Test (ทดสอบและปรับปรุง) /Knowledge codification&refinement ทดสอบกับผู้ใช้จริงในหอผู้ป่วย ได้แก่ ทารก 7 ราย ที่ต้องเอกซเรย์ทรวงอกและสอบถามบุคลากรพยาบาล และนักรังสีเทคนิค

6. Knowledge access และ Knowledge sharing นำเสนอให้บุคลากรทุกคนรับทราบ เพื่อนำไปใช้งาน และนำเสนอในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ และฝ่ายการพยาบาล



นวัตกรรมที่พัฒนา



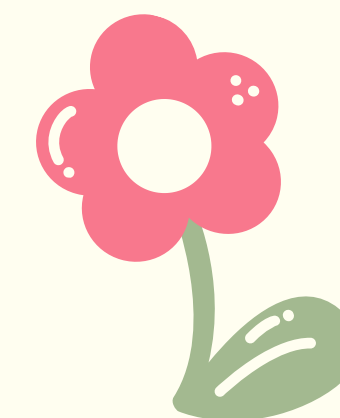
07

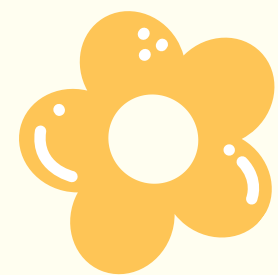
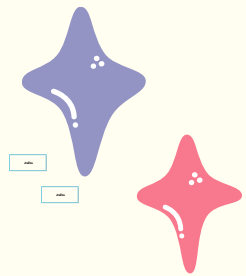


ขณะใช้นวัตกรรม



ภาพรังสีเมื่อใช้นวัตกรรม





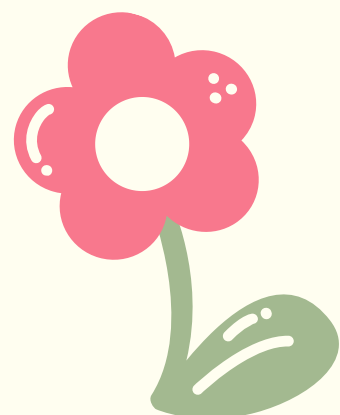
ผลลัพธ์



08



ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลลัพธ์ก่อน ทำนวัตกรรม (ม.ค-มี.ค68)	ผลลัพธ์หลัง ทำนวัตกรรม (เม.ย-ส.ค68)
1.ได้นวัตกรรม ผูกยึดทารก	1 ชิ้น	-	ได้นวัตกรรม (Baby fix-pad)
2.ร้อยละของการถ่ายภาพรังสีซ้ำ	0%	50% (3/6)	0% (0/15)
3.ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากร	>80%	-	97.08%



การนำเสนอ BABY FIX-PAD โอบกอดหนูปลอดภัยไม่ถ่ายเอากะเหรยี่ซ่า



BabyFix-Pad
โอบกอดหนูปลอดภัย
ไม่ถ่ายเอากะเหรยี่ซ่า

นำเสนอนวัตกรรมที่งาน idea
Spark 2025
ได้เข้ารอบ 10 ทีมสุดท้าย



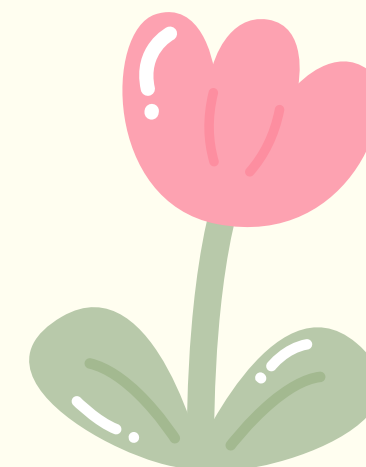
นำเสนอนวัตกรรมที่งาน
Pediatric Nursing Section
Innovation Day ได้รับรางวัล
ชนะเลิศอันดับ 1

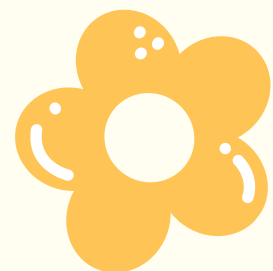
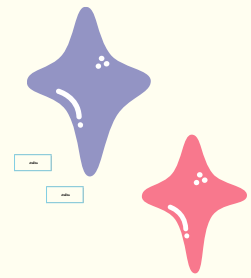


ได้รับคัดเลือกให้ไปนำเสนอ
นวัตกรรม
HA REGIONAL FORUM CHIANG MAI 2025
(HACC CMU)



นำเสนอผลงานนวัตกรรม
ฝ่ายการพยาบาล





บทเรียนและการต่อยอด

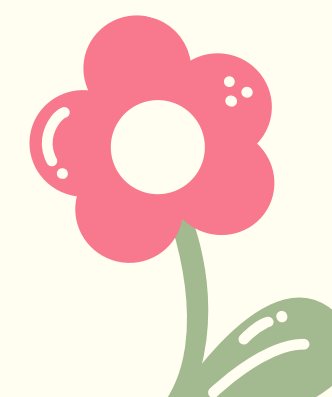


10



จากการพัฒนาวัตกรรม Baby fix-pad โอบกอดหนูปลอดภัยไม่ถ่วง
เอกซเรย์เข้ามาใช้ในหอผู้ป่วยทำให้ได้บทเรียนทั้งในด้านการคิดสร้างสรรค์
การทดลองใช้ และปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างนวัตกรรมต้อง
อาศัยความร่วมมือจากทีมในการทดลองใช้โดยได้ผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย และ
บุคลากรมีความพึงพอใจ แต่ยังมีปัญหาคืออุปกรณ์มีขนาดเล็กไม่พอดีกับการก
บางรายที่มีความแตกต่างด้านรูปร่างและขนาดตัว ซึ่งจะมีการพัฒนาต่อไป

นอกจากนี้การพัฒนาวัตกรรมครั้งนี้ทำให้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญ
ของการริเริ่มพัฒนาวัตกรรมจากปัญหาที่พบเจอในงานประจำ หากกล้าคิด
กล้าลอง และกล้าปรับปรุง จะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณภาพและ
ยั่งยืนต่อการดูแลผู้ป่วยต่อไป



Thank you

