



วาระที่ 3.1.1

**โครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อพระราชทานให้
ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามพระราชดำริ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(A 3D Mobile CT Scanner for Tawanchai Center at Khon Kaen University Under the Initiative of
Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn)
(ประจำปี 2567)**

รายงานเมื่อ
18 มีนาคม 2568

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน

- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มูลนิธิทุนท่าน้าวมหาพรหม โรงแรมเอราวัณ



รศ.ดร.ทพ.พูนศักดิ์ ภิเศก
ไปรับตำแหน่งคณบดีวิทยาลัย
ทันตแพทยศาสตร์นานาชาติ
ม.วลัยลักษณ์ ที่กรุงเทพฯ

- **พ.ศ.2546** เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2546 คณะแพทยศาสตร์ ม.ขอนแก่น ขอพระราชทานพระราชนุญาตจัดตั้งโครงการ "ตะวันฉาย" เพื่อเทิดพระเกียรติเนื่องในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุ 48 พรรษา ทรงพระราชทานพระราชนุญาต
- **พ.ศ. 2547** ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิด "ศูนย์การดูแลผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ม.ขอนแก่น ภายใต้โครงการตะวันฉาย" เมื่อวันจันทร์ที่ 20 ธันวาคม 2547
- **พ.ศ.2549** ได้รับการอนุมัติจาก ม.ขอนแก่น ให้เป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางของมหาวิทยาลัย ชื่อ "ศูนย์วิจัยผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้โครงการตะวันฉาย" ประจำปี 2549 ประกาศ ณ วันที่ 19 มกราคม 2550
- **พ.ศ.2552** ดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้ง "มูลนิธิตะวันฉาย เพื่อผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และพิการทางศีรษะและใบหน้า" เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2552 ตามทะเบียนเลขที่ 2/2552



รศ.พญ.กมลวรรณ เจนวนิธิสุข
ประธาน กรรมการศูนย์ตะวัน
ฉาย(รับตำแหน่ง 27 พ.ย.67
แทน รศ.ดร.ทพ.พูนศักดิ์
ภิเศก)

2. เสด็จทอดพระเนตรเครื่องโมบีสแกน ณ ศูนย์ตะวันฉาย

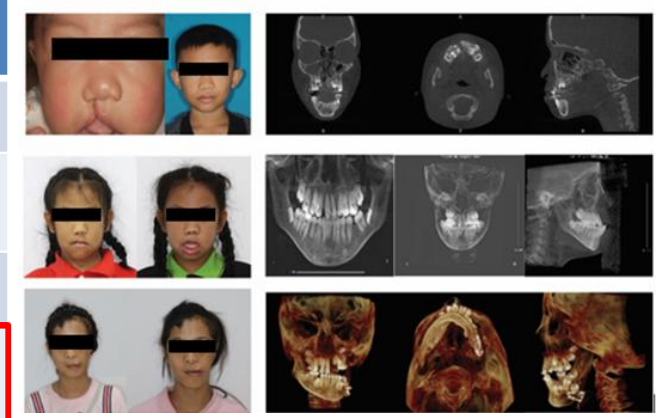


วันที่ **19 ธันวาคม 2565** เวลา 14:00 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมายัง **ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น** ทอดพระเนตรความก้าวหน้าโครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือโมบีสแกน (MobiiScan) ที่พระราชทานให้ศูนย์ตะวันฉาย ม.ขอนแก่น โดยมี นายไกรสร กองฉลาด ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น อธิการบดี ม.ขอนแก่น คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้อำนวยการศูนย์ตะวันฉาย ผู้อำนวยการ สวทช. และนักวิจัยจากศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ (A-MED) สวทช. เฝ้ารับเสด็จ

3. ผลการให้บริการเครื่อง MobiiScan ที่ศูนย์ตะวันฉาย (ตุลาคม 2565 – กันยายน 2567)

- ศูนย์ตะวันฉายให้บริการผู้ป่วยด้วย**ทีมสหสาขาวิชาชีพ** ในปี 2564, 65, 66 และ 67 จำนวน 1375, 2952, 3622 และ 4,864 คนตามลำดับ
- เครื่อง MobiiScan สามารถใช้เอกซเรย์ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ตั้งแต่ตุลาคม 2565 – กันยายน 2567 มีการใช้งานเพื่อการวางแผนผ่าตัดรักษา รวมทั้งสิ้น 167 ราย ประกอบด้วย ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 82 ราย ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของศีรษะและใบหน้าจำนวน 41 ราย และผู้ป่วยทันตกรรมอื่นๆ 44 ราย
- ช่วงอายุที่สำคัญของผู้ป่วยในการเอกซเรย์ได้แก่ 4-6 ปี และ 8-12 ปี นอกจากนี้ยังใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 12 ปีด้วยเช่นกัน

การให้บริการ เครื่องโมบีสแกน	ต.ค. - ธ.ค. 2565	ม.ค. - ธ.ค. 2566	ม.ค. - ก.ย. 2567	รวมทั้งสิ้น
ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่	30 ราย / 30 ครั้ง	31 ราย / 31 ครั้ง	21 ราย / 21 ครั้ง	82 ราย / 82 ครั้ง
ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติบริเวณใบหน้าและกะโหลกศีรษะ	16 ราย / 16 ครั้ง	24 ราย / 24 ครั้ง	1 ราย / 1 ครั้ง	41 ราย / 41 ครั้ง
ผู้ป่วยทันตกรรมและอื่นๆ	5 ราย / 5 ครั้ง	22 ราย / 24 ครั้ง	17 ราย / 17 ครั้ง	44 ราย / 46 ครั้ง
รวมแต่ละปี	51 ราย / 51 ครั้ง	77 ราย / 79 ครั้ง	39 ราย / 39 ครั้ง	167 ราย / 169 ครั้ง



4. การอบรมซอฟต์แวร์ RadiumView ที่ (i) ศูนย์ตะวันฉาย (ii) ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มุลินธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดําริฯ ม.เชียงใหม่และ (iii) คณะทันตแพทยศาสตร์ม.เชียงใหม่พ.ศ.2567

- เครื่องโมบีสแกนที่คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่ และศูนย์แก้ไขความพิการฯ ม.เชียงใหม่ มีการใช้งานส่งภาพขึ้นระบบคลาวด์จำนวน 271 ครั้ง
- เครื่อง MobiiScan ที่ศูนย์ตะวันฉายยังไม่มีการใช้งานส่งภาพขึ้นระบบคลาวด์ เนื่องจากผู้ใช้งานดูภาพผ่านระบบ PACS ของโรงพยาบาลเป็นหลักและไม่ต้องการเชื่อมต่อกับ Internet



5. การบำรุงรักษาเครื่องและติดตามการใช้งานเครื่อง MobiiScanพ.ศ.2567

การบำรุงรักษาเครื่อง MobiiScan มี 2 รูปแบบ คือ

(1) การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) (2) การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

- คณะนักวิจัย ได้เข้าไปบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่อง MobiiScan ทุก 4 เดือน ตั้งแต่ปี 2566 – 2567 จำนวน 6 ครั้ง
- ปรับปรุงเครื่องตามความต้องการของทันตแพทย์ เช่น การเพิ่มเวลาของ Laser ในการจัดท่า, แนะนำการจัดท่ากรณีคนตัวใหญ่ เป็นต้น อัปเดตซอฟต์แวร์ เช่น การสร้างภาพตัดขวางสามมิติจากเดิม 1 นาที เป็น 5 วินาที, ปรับการแสดงผลภาพ Scout ให้จัดทำได้ง่ายขึ้น เป็นต้น



8.สรุป

- 1) วันที่ 19 ธันวาคม 2565 เวลา 14.00 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเยี่ยมชมเครื่องโมบีสแกน (MobiiScan) ของศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาคารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) นักวิจัย สวทช. ได้ติดตั้งเครื่องโมบีสแกน,ระบบแสดงภาพสามมิติผ่านคลาวด์ และอบรมการใช้งานให้กับทันตแพทย์ แพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว
- 3) การใช้งานเครื่องโมบีสแกนภายในศูนย์ฯ ปัจจุบันได้มีการให้บริการเครื่อง MobiiScan เพื่อการวินิจฉัยแก่ผู้ป่วยที่เข้ามาทำการรักษาภายในศูนย์ฯ โดยมีทีมทันตแพทย์ แพทย์ และเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฯ เข้าช่วยดูแล
- 4) ผลการดำเนินงานการให้บริการเครื่อง MobiiScan ของศูนย์ตะวันฉาย ระหว่างตุลาคม 2565 – กันยายน 2567 บริการผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 167 ราย แบ่งดังนี้
 - ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 82 ราย
 - ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า จำนวน 41 ราย
 - ผู้ป่วยทันตกรรมอื่น ๆ 44 ราย
- 5) ทีมวิจัย สวทช. ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่อง MobiiScan ทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี รวม 6 ครั้งรวมทั้งได้ปรับปรุงเครื่องตามความต้องการของทันตแพทย์ วางแผนการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง และปรึกษาหารือความร่วมมือ ปัญหาและอุปสรรค
- 6) มุลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ โอนสิทธิในกรรมสิทธิ์เครื่องโมบีสแกนให้กับศูนย์ตะวันฉายเรียบร้อยแล้ว

**ประเด็นเสนอที่ประชุม
เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี 2567**