



วาระที่ 3.1.2

**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 2568)**

รายงานเมื่อ
23 มีนาคม 2569

หน่วยงานร่วมดำเนินการ

- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มูลนิธิทุนท่านท้าวมหาพรหม โรงแรมเอราวัณ



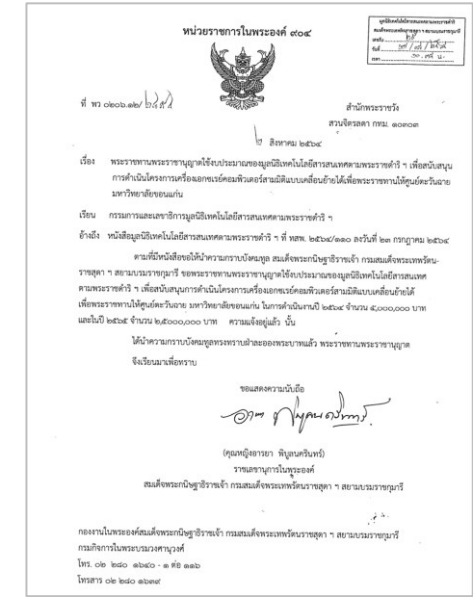
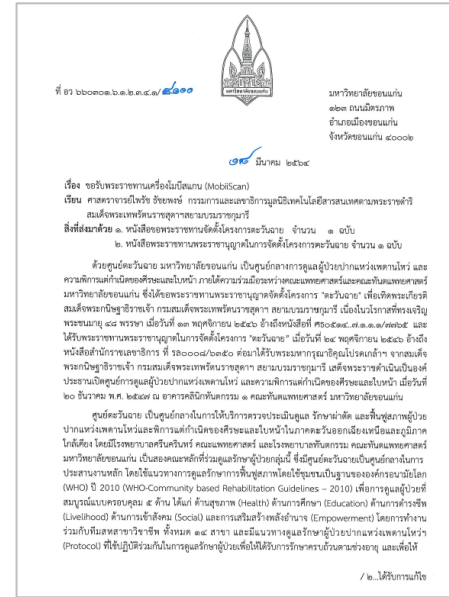
- **พ.ศ.2546** เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2546 คณะแพทยศาสตร์ ม.ขอนแก่น ขอพระราชทานพระราชนุญาตจัดตั้งโครงการ "ตะวันฉาย" เพื่อเทิดพระเกียรติเนื่องในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุ 48 พรรษา ทรงพระราชทานพระราชนุญาต
- **พ.ศ. 2547** ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิด "ศูนย์การดูแลผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ม.ขอนแก่น ภายใต้โครงการตะวันฉาย" เมื่อวันที่จันทร์ที่ 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 ตามทะเบียน เลขที่ 2/2552



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

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 23 มีนาคม 2569

2. การขอพระราชทานเครื่อง MobiiScan



- ศูนย์ตะวันฉายทราบถึงการพระราชทานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 3 มิติ แบบเคลื่อนย้ายได้ (MobiiScan) ผ่านมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้แก่ "ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิฯ ม.เชียงใหม่" จึงทำหนังสือมายังมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ขอให้ช่วยดำเนินการขอพระราชทานเครื่อง MobiiScan จำนวน 1 เครื่อง (หนังสือ ม.ขอนแก่น ลงวันที่ 18 มีนาคม 2564)
- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ทำหนังสือขอพระราชทานเครื่อง MobiiScan ให้แก่ศูนย์ตะวันฉาย เพื่อใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าฯ (หนังสือมูลนิธิฯ ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2564) ซึ่ง **ทรงพระราชทาน** (หนังสือสำนักพระราชวัง ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2564)
- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ประสานไปยังมูลนิธิทุนท่าน้าวมหาพรหมโรงแรมเอราวัณเพื่อขอการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 7.5 ล้านบาท **โดยได้รับการสนับสนุนเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2565**
- ในการดำเนินงาน มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ทำสัญญากับ สวทช. เพื่อให้ทุนในการดำเนินโครงการฯ **ผลิตเครื่อง MobiiScan จำนวน 1 เครื่อง** ส่งมอบให้ศูนย์ตะวันฉาย
- วันที่ **19 ตุลาคม 2565** คณะนักวิจัย สวทช. นำเครื่อง **MobiiScan** ไปติดตั้งและส่งมอบให้ศูนย์ตะวันฉาย พร้อมอบรมการใช้งานเครื่อง MobiiScan และระบบแสดงภาพสามมิติผ่านคลาวด์ให้แก่แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในวันที่ 19 - 20 ตุลาคม 2565 และ 2 พฤศจิกายน 2565



ส่งมอบเครื่อง MobiiScan พร้อมอบรมการใช้งาน

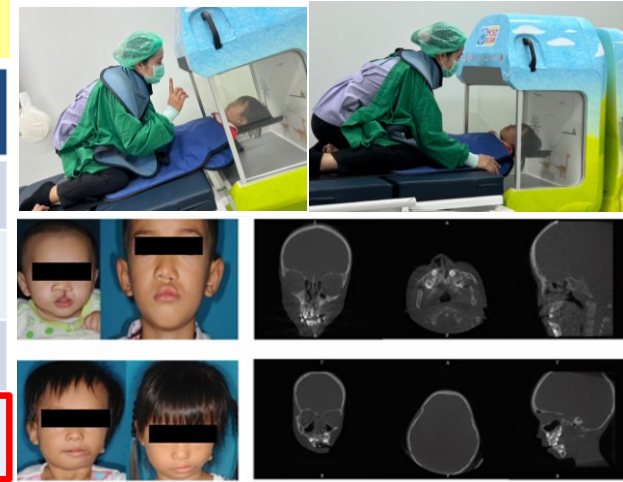
3. เสด็จทอดพระเนตรเครื่อง MobiiScan ณ ศูนย์ตะวันฉาย



วันที่ **19 ธันวาคม 2565** เวลา 14:00 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมายัง **ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น** ทอดพระเนตรความก้าวหน้าโครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือ MobiiScan (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

4. ผลการให้บริการเครื่อง MobiiScan ที่ศูนย์ตะวันฉาย (ตุลาคม 2565 – กันยายน 2568)

การให้บริการเครื่อง MobiiScan	ด.ค. - ธ.ค. 2565	ม.ค. - ธ.ค. 2566	ม.ค. - ก.ย. 2567	ม.ค. - ก.ย. 2568	รวมทั้งสิ้น
ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่	30 ราย / 30 ครั้ง	31 ราย / 31 ครั้ง	21 ราย / 21 ครั้ง	14 ราย/14 ครั้ง	96 ราย /96 ครั้ง
ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติบริเวณใบหน้าและกะโหลกศีรษะ	16 ราย / 16 ครั้ง	24 ราย / 24 ครั้ง	1 ราย / 1 ครั้ง	1 ราย/1 ครั้ง	42 ราย /42 ครั้ง
ผู้ป่วยทันตกรรมและอื่นๆ	5 ราย / 5 ครั้ง	22 ราย / 24 ครั้ง	17 ราย / 17 ครั้ง	3 ราย/3 ครั้ง	47 ราย /49 ครั้ง
รวมแต่ละปี	51 ราย / 51 ครั้ง	77 ราย / 79 ครั้ง	39 ราย / 39 ครั้ง	18 ราย / 18 ครั้ง	185 ราย / 187 ครั้ง



- ตั้งแต่ตุลาคม 2565 – กันยายน 2568 มีการใช้งานเครื่อง MobiiScan เพื่อการวางแผนผ่าตัดรักษา **รวมทั้งสิ้น 185 ราย** ประกอบด้วย ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 96 ราย ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของศีรษะและใบหน้าจำนวน 42 ราย และผู้ป่วยทันตกรรมอื่นๆ 47 ราย
- ช่วงอายุที่สำคัญของผู้ป่วยในการเอกซเรย์ได้แก่ 4-6 ปี และ 8-12 ปี นอกจากนี้ยังใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 12 ปีด้วยเช่นกัน

5. การบำรุงรักษาเครื่องและติดตามการใช้งานเครื่อง MobiiScan ปี 2568

การบำรุงรักษาเครื่อง MobiiScan มี 2 รูปแบบ คือ

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

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ในปี 2568 ศูนย์ตะวันฉายตั้งงบประมาณในการบำรุงรักษาเครื่อง MobiiScan จำนวน 100,000 บาท นักวิจัยเนคเทค/สวทช.และบริษัทพิกซาเมด ซึ่งรับถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ไปบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่อง MobiiScan ทุก 4 เดือน รวมจำนวน 3 ครั้ง) ดังนี้

- ครั้งที่ 1: วันที่ 28 มกราคม 2568
- ครั้งที่ 2: วันที่ 14 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 3: วันที่ 22 กันยายน 2568



6. แผนการใช้เครื่อง MobiiScan และงบประมาณปี 2569

การดำเนินงานในปี 2568

- การส่งผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะเพื่อทำ MobiiScan มีจำนวนจำกัด เนื่องจากให้บริการเฉพาะวันศุกร์ช่วงบ่าย และการส่งตรวจต้องดำเนินการโดยแพทย์จากคลินิกทันตกรรมจัดฟันเท่านั้น ซึ่งมีข้อจำกัดด้านอัตรากำลัง

แผนการดำเนินงานปี 2569

- ศูนย์ตะวันฉายมีแผนย้ายเครื่อง MobiiScan ไปติดตั้งที่เขตเอกซเรย์ของแผนกทันตกรรม และให้คลินิกทันตกรรมจัดฟันดูแลโดยตรง ทำให้สามารถให้บริการได้ทุกวัน ขณะนี้อยู่ระหว่างการส่งมอบเครื่องให้แผนกทันตกรรมดูแล พร้อมกันนี้ คลินิกทันตกรรมกำลังเพิ่มอัตรากำลังบุคลากรโดยรับนักศึกษาระดับปริญญาโทมาช่วยทำงาน คาดว่าจะสามารถเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ MobiiScan ได้มากขึ้น

7. สรุป

- 1) วันที่ 19 ธันวาคม 2565 เวลา 14.00 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเยี่ยมชมเครื่องโมบีสแกน (MobiiScan) ของศูนย์ตะวันออก มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาคารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) นักรวิชัย สวทช. ได้ติดตั้งเครื่องโมบีสแกน,ระบบแสดงภาพสามมิติผ่านคลาวด์ และอบรมการใช้งานให้กับทันตแพทย์ แพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว
- 3) การใช้งานเครื่องโมบีสแกนภายในศูนย์ฯ ปัจจุบันได้มีการให้บริการเครื่อง MobiiScan เพื่อการวินิจฉัยแก่ผู้ป่วยที่เข้ามาทำการรักษาภายในศูนย์ฯ โดยมีทีมทันตแพทย์ แพทย์ และเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฯ เข้าช่วยดูแล
- 4) ผลการดำเนินงานการให้บริการเครื่อง MobiiScan ของศูนย์ตะวันออก ระหว่างตุลาคม 2565 – กันยายน 2568 บริการผู้ป่วย จำนวนทั้งสิ้น 185 ราย มีการใช้เครื่อง จำนวนทั้งสิ้น 187 ครั้ง แบ่งดังนี้
 - ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 96 ราย/96 ครั้ง
 - ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า จำนวน 42 ราย/ 42 ครั้ง
 - ผู้ป่วยทันตกรรมอื่นๆ 47 ราย/ 49 ครั้ง
- 5) ศูนย์ตะวันออกตั้งงบประมาณสำหรับบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่อง MobiiScan ทุก 4 เดือน ในปี 2569 มีแผนจะย้ายเครื่อง MobiiScan ไปติดตั้งที่โซนเอกซเรย์ของคลินิกทันตกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้ป่วยได้มากขึ้น
- 6) มุลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ โอนสิทธิในกรรมสิทธิ์เครื่องโมบีสแกนให้กับศูนย์ตะวันออกเรียบร้อยแล้ว

ประเด็นเสนอที่ประชุม

**เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี 2568
และเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปี 2569**



การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา : ผลการดำเนินงานปี 2568 และแผนดำเนินงานปี 2569
โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามพระราชดำริฯ

- 3.1.1 โครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อพระราชทานให้มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามพระราชดำริฯ
- 3.1.2 โครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อพระราชทานให้ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามพระราชดำริฯ
- 3.1.3 โครงการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.2 โครงการจัดการน้ำอุปโภคบริโภคให้แก่โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี ตามพระราชดำริฯ
- 3.3 โครงการนำร่องการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชุมชนชายขอบ (ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา (กศน.), รร.ตชด. และ สพฐ.) ในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริฯ
- 3.4 โครงการพระราชทานความช่วยเหลือด้านปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ให้แก่โรงเรียนวัฒนธรรมป้องกันความสงบ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว)

จบ