

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา : ผลการดำเนินงานปี ๒๕๖๕ และแผนดำเนินงานปี ๒๕๖๖
โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๓.๑.๑ โครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อพระราชทานให้ศูนย์ตะวันฉาย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี
(ผู้ถวายรายงาน : นายไพรัช รัชชพยงษ์)

๑. ที่มาและความสำคัญ

ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นศูนย์กลางในการให้บริการตรวจประเมิน ดูแล รักษาผ่าตัด และฟื้นฟูสภาพให้แก่ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และมีความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภูมิภาคใกล้เคียงของประเทศไทย โดยได้รับพระราชทานพระราชานุญาตจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้จัดตั้งเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๖ ณ อาคารคลินิกทันตกรรม ๑ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างคณะแพทยศาสตร์และคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งนี้ ศูนย์ตะวันฉายได้มีหนังสือมาถึงมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕ แจ้งว่า ศูนย์ฯ ได้รับทราบว่ามีมูลนิธิฯ ได้มีการสนับสนุนการจัดทำเครื่องโมบีสแกน (MobiiScan) เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ให้แก่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์ตะวันฉายโดย รศ.ดร.ทพ.พูนศักดิ์ ภิเศก ประธานกรรมการศูนย์ตะวันฉาย และ รศ.นพ.พลกร สุรกุลประภา รองประธานกรรมการศูนย์ตะวันฉาย จึงประสานขอไปศึกษาดูงานการใช้เครื่อง MobiiScan ที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๔ และเห็นว่าเครื่องมีประโยชน์ในการนำมาใช้ตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จึงใคร่ขอรับพระราชทานเครื่องโมบีสแกน สำหรับใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ฯ ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

มูลนิธิฯ ได้ทำหนังสือกราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อขอพระราชทานพระราชวินิจฉัยสนับสนุนเครื่อง MobiiScan ให้แก่ศูนย์ตะวันฉาย จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งทรงพระราชทาน

ในการดำเนินงาน มูลนิธิฯ สนับสนุนเงินทุนให้ สวทช. ดำเนินการผลิตเครื่อง MobiiScan ให้แก่ศูนย์ตะวันฉาย เพื่อเป็นประโยชน์ในการตรวจวินิจฉัยและวางแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะที่มารับบริการ ณ ศูนย์ตะวันฉาย โดยมีการทำสัญญาให้ทุน สวทช. ดำเนินงาน “โครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อพระราชทานให้ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ ระยะเวลาดำเนินงาน ๒ ปี (ตั้งแต่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ - ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๖) เป็นจำนวนเงิน ๗.๕ ล้านบาท

ทั้งนี้ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ประสานไปยังมูลนิธิทุนทำนุบำรุงมหาวิทยาลัยเพื่อขอการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานโครงการ จำนวน ๗.๕ ล้านบาท ซึ่งคณะกรรมการมูลนิธิทุนทำนุบำรุงมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาอนุมัติสนับสนุนงบประมาณ จำนวน ๗.๕ ล้านบาท ให้แก่มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ เมื่อวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๕

๒. ความก้าวหน้าในการผลิตเครื่อง MobiiScan

ทีมนักวิจัยของ สวทช. โดยศูนย์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ (A-MED) ได้ดำเนินการสร้างเครื่อง MobiiScan เครื่องใหม่ พร้อมเชื่อมต่อระบบแสดงผลภาพสามมิติผ่านคลาวด์กับเครื่อง MobiiScan และทำการทดสอบระบบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้เครื่อง MobiiScan เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้นำไปติดตั้งที่ศูนย์ตะวันฉาย เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕ พร้อมมอบกรมการใช้งานให้กับทีมแพทย์และเจ้าหน้าที่ของศูนย์ตะวันฉาย ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ และวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ นอกจากนี้ได้สาธิตและอธิบายการใช้เครื่อง MobiiScan ให้กับแพทย์และทันตแพทย์จำนวน ๑๓ คน จาก ๖ ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ อินเดีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย เวียดนาม ลาว และกัมพูชา ที่มอบกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ ๒๖ ตุลาคม - ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้รับคัดเลือกเป็นศูนย์ฝึกอบรมการดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ภายใต้โครงการตะวันฉาย และได้รับสนับสนุนจาก Smile Train ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรจากสหรัฐอเมริกา

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๔.๐๐ น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมการดำเนินงานของศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทอดพระเนตรความก้าวหน้าโครงการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือเครื่อง MobiiScan ที่พระราชทานให้ศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีนายไกรสร กองฉลาด ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้อำนวยการศูนย์ตะวันฉาย ผู้อำนวยการ สวทช. และนักวิจัยจากศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ (A-MED) สวทช. เข้าเฝ้าฯ รับเสด็จ

๓. การดำเนินงานของศูนย์ตะวันฉาย

ศูนย์ตะวันฉายเป็นศูนย์กลางในการให้บริการตรวจประเมิน ดูแลรักษาผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง โดยใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบ Comprehensive Cleft Care ครอบคลุม ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ การศึกษา การดำรงชีพ การเข้าสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ จำนวน ๑๔ สาขา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมและครบกระบวนการ รวมทั้งการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ มาช่วยในการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยมีผู้ป่วยสะสมในฐานข้อมูลของศูนย์ฯ ตั้งแต่เปิดศูนย์ฯ จนถึงปัจจุบัน จำนวน ๒,๓๐๓ ราย มีโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็น ๒ คณะสำคัญที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วย โดยมีศูนย์ตะวันฉายเป็นแกนกลางในการประสานงานหลัก จากฐานข้อมูล DMIS ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาผ่าตัด ผูกหู และทันตกรรมจัดฟันที่ ๒ โรงพยาบาลนี้มากที่สุดในประเทศ

๔. ผลการให้บริการเครื่อง MobiiScan ที่ศูนย์ตะวันฉาย

มีการใช้เครื่อง MobiiScan ในการเอกซเรย์ผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ เพื่อช่วยในการตรวจวินิจฉัย และวางแผนการรักษา ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๓๐ ราย ประกอบด้วย

- ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ช่วงอายุ ๔ - ๖ ปี จำนวน ๒๐ ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน ๖ คน และเพศหญิง จำนวน ๑๔ คน โดยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปากแหว่ง จำนวน ๓ ราย เพดานโหว่ จำนวน ๔ ราย และปากแหว่งเพดานโหว่ จำนวน ๑๓ ราย
- ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ ช่วงอายุ ๘ - ๑๒ ปี จำนวน ๑๐ ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน ๖ คน และเพศหญิง จำนวน ๔ คน โดยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปากแหว่ง จำนวน ๑ ราย และปากแหว่ง เพดานโหว่ จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ เครื่อง MobiiScan สามารถใช้เอกซเรย์ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และสามารถใช้ออกซเรย์ได้หลากหลายการรักษา เช่น การประเมินผลลัพธ์การปลูกกระดูกสันหลังอก การประเมินผลการจัดทำรากฟันเทียม เป็นต้น

๔. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี ๒๕๖๕ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ปี ๒๕๖๖