

๓.๒ โครงการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ผู้ถวายรายงาน : นายไพรัช รัชชพยง)

๑. ที่มาและความสำคัญ

สืบเนื่องจากระหว่างที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน เปิดงานนิทรรศการ CAS Innovation Expo (Bangkok) ๒๐๑๘ ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ในวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ศ.เกียรติคุณ นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรีและนายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่พร้อมด้วย ศ.ดร.ไพรัช รัชชพยง กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ที่ปรึกษาและนักวิจัยอาวุโส สวทช. ได้นำความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (MobiScan) ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบและทรงมีพระราชกระแสว่าควรจัดตั้งเป็น “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ” ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สวทช. และมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ทำนองเดียวกับที่เคยจัดตั้ง “ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” มาแล้ว และให้เชิญ ศ.กิตติคุณ นพ.จรัญ มหัทธนะรัตน์ หัวหน้าศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาร่วมเป็นที่ปรึกษาของโครงการจัดตั้งศูนย์นี้ด้วย

หลังจากนั้นได้มีการจัดประชุมหารือร่วมกันเรื่องโครงการจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๑ การประชุมครั้งนี้ ศ.ดร.ไพรัช พร้อมด้วย ศ.กิตติคุณ นพ.จรัญ และคณะได้เดินทางมาประชุมร่วมกับ ศ.คลินิก นพ.นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบและสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์ฯ ดังกล่าว จนกระทั่งการประชุมการจัดตั้งศูนย์ฯ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ ที่ประชุมพิจารณาเห็นชอบข้อเสนอให้การจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โดยมีโครงสร้างระดับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสำนักงานตั้งอยู่ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒ สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีมติอนุมัติให้จัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะเป็นหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดต่อประเทศชาติในการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยแก่ผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะในเขต ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน

ในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ ณ วังสະປຸມ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานในการประชุม ศ.ดร.ไพรัช รัชชพยง กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิฯ ได้ถวายรายงานผลการดำเนินงานโครงการจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบในการดำเนินงาน และทรงพระราชทานชื่อศูนย์นี้ว่า “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยผลการดำเนินงานในปี พ.ศ.๒๕๖๓ มีดังนี้

๒. ผลการดำเนินงานการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ

นับตั้งแต่เริ่มจัดตั้งศูนย์ฯ ในเดือนเมษายน ๒๕๖๒ จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีการให้บริการผู้ป่วยใน ๓ ด้าน คือ การบริการตรวจรักษา (คลินิกผู้ป่วยนอก) การบริการด้านการผ่าตัดและการบริการด้านการฝึกพูด รวมมีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนทั้งสิ้น ๑,๕๓๙ คน คิดเป็นจำนวนให้บริการ ๖,๑๓๓ ครั้ง (ผู้ป่วยหนึ่งคนมารับบริการมากกว่า ๑ ครั้ง) โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (ม.ค. – ธ.ค.) ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีผู้ป่วยมาเข้ารับบริการจำนวน ๙๖๒ คน คิดเป็นจำนวนให้บริการ ๓,๙๙๙ ครั้ง ผลการให้บริการแต่ละด้าน นับตั้งแต่เริ่มจัดตั้งศูนย์ฯ ในเดือนเมษายน ๒๕๖๒ จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีดังนี้

ตารางแสดงการให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๖๒ – กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

การให้บริการผู้ป่วย	ปี ๒๕๖๒ (ม.ค. – ธ.ค.)		ปี ๒๕๖๓ (ม.ค. – ธ.ค.)		ปี ๒๕๖๔ (ม.ค. – ก.พ.)	
	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)
การบริการตรวจรักษา (คลินิกผู้ป่วยนอก)	๑,๒๖๒	๓๕๙	๑,๘๘๙	๔๕๓	๒๙๙	๑๗๕
การบริการด้านการผ่าตัด	๘๓	๘๖	๙๐	๘๓	๔	๔
การบริการด้านการฝึกพูด	๗๘๕	๑๓๒	๑,๕๖๔	๑๗๑	๑๕๓	๗๖
รวม	๒,๑๓๐	๕๗๗	๓,๕๔๓	๗๐๗	๔๕๖	๒๕๕

ทั้งนี้โรคความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ (Craniofacial deformities) ของผู้ป่วยที่มารับการรักษามีสาเหตุมาจากความพิการแต่กำเนิด ได้แก่ ความพิการในผู้ป่วยที่มีรอยเชื่อมของกะโหลกศีรษะติดเร็วกว่าปกติ เช่น โรคครูซง (Crouzon syndrome) โรคเอเพิร์ต (Apert syndrome) ความพิการที่ผู้ป่วยมีกระดูกตาห่างกันมากกว่าปกติ (Frontonasal dysplasia) หรือกระดูกตาอยู่ต่ำกว่าระดับกัน (Orbital dystopia) โรคใบหน้าเล็กแต่กำเนิด (Craniofacial microsomia) โรควงช้าง (Frontoethmoidal encephalomeningocele) โรคใบหน้าแหว่งแต่กำเนิด (Facial clefts) โรคปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft lip and Cleft palate) เป็นต้น โดยการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้า ได้มีการวางแผนการรักษา ร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น ๆ อีกประมาณ ๑๒ สาขา ได้แก่ กุมารแพทย์ แพทย์ทางพันธุกรรม จักษุแพทย์ แพทย์ทางหู คอ จมูก จิตแพทย์ วิสัญญีแพทย์ ทันตแพทย์และทันตแพทย์จัดฟัน นักอรรถบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาล ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งเป็นการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team) จึงมีส่วนทำให้ประสบความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วย

นอกจากนี้ได้รับความร่วมมือจากทีมศัลยแพทย์ของศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย นำโดย ศ.กิตติคุณ นพ.จรัญ มหัทธนะรัตน์ และ รศ.นพ.นนท์ โรจนวิจิตรนทร์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสริมสร้างประสิทธิภาพในด้านการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะแบบซับซ้อนกับทีมศัลยแพทย์ของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ นำโดย รศ.พญ.วิมล ศิริมหาราช ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน และ พญ.จิรกานต์ เจริญวิษ ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และร่วมกันผ่าตัดผู้ป่วย จำนวน ๑ ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการเทรเชอร์ คอลลินส์ (Treacher Collins Syndrome) ที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกรล่าง ร่วมกับอาการปากแหว่งเพดานโหว่

๓. ผลการใช้นวัตกรรม

ตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๓ – กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีการใช้นวัตกรรมในการช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑๔๙ ครั้ง ดังนี้

- MobiiScan (Mobile CT): มีการใช้งานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ ในการช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จำนวน ๔๙ ครั้ง ที่ผ่านมาใช้เครื่อง MobiiScan ร่วมกับคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เครื่องตั้งอยู่ที่คณะทันตแพทยศาสตร์) ซึ่ง สวทช. ได้ดำเนินการประกอบเครื่อง MobiiScan ให้ใหม่จำนวน ๑ เครื่อง ขณะนี้ทดสอบความพร้อมและความพร้อมการใช้งานของเครื่องแล้ว ๑๐๐% โดยจะนำไปติดตั้งที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้า ในปลายเดือนมีนาคม ๒๕๖๔
- Computing Design: การออกแบบและวางแผนการรักษาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การวัดขนาดและปริมาตรของรูโหว่จาก DICOM File ได้ดำเนินการใช้กับผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จำนวน ๘๒ ครั้ง
- 3D Printing: การสร้างแบบจำลอง ๓ มิติ เพื่อใช้วางแผนการรักษาและผ่าตัด ได้ดำเนินการใช้กับผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จำนวน ๑๘ ครั้ง

ตารางแสดงการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในผู้ป่วยตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๓ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

การใช้ นวัตกรรม	พ.ศ. ๒๕๖๓												พ.ศ. ๒๕๖๔		รวม (ครั้ง)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
Mobile CT	๑	๙	๒	-	-	๓	-	๙	๘	๓	๙	๕	-	-	๔๙
Computing Design	๕	๘	๑๒	๔	-	๗	๔	๒	๗	๙	๘	๖	๖	๔	๘๒
3D Printing	๐	๔	-	-	๑	-	๑	-	๒	-	๑	-	๕	๔	๑๘
รวม	๖	๒๑	๑๔	๔	๑	๑๐	๕	๑๑	๑๗	๑๒	๑๘	๑๑	๑๑	๘	๑๔๙

นอกจากนี้ สวทช. กำลังวิจัยและพัฒนาต้นแบบเครื่องยึดถ่างขยายกระดูกขากรรไกรบนชนิดนอกช่องปาก (Rigid external distractor) และเครื่องยึดถ่างขยายกระดูกขากรรไกรล่างแบบหลายทิศทาง (Distractor osteogenesis-multivector) ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนศึกษาการออกแบบชิ้นงานและกระบวนการผลิตจากตัวอย่างชิ้นงานของต่างประเทศและปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยจะเปลี่ยนวัสดุในการผลิตจากวัสดุไทเทเนียมเป็นวัสดุคาร์บอนไฟเบอร์ เนื่องจากมีความเบาและสามารถใช้ในการถ่ายภาพ CT Scan ได้ชัดเจน คาดว่าจะได้ต้นแบบเพื่อทำการทดสอบในปี พ.ศ.๒๕๖๔

๔. การก่อสร้างศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ

หลังจากได้รับการอนุมัติการจัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ได้มีการดำเนินงานก่อสร้าง/ปรับปรุงพื้นที่ในบริเวณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อจัดทำศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ขณะนี้ได้ดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงพื้นที่เสร็จแล้วเมื่อธันวาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ดังนี้

๑) ส่วนต้อนรับและรับรอง

- แบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งบริเวณด้านหลังลานพระราชานุสาวรีย์ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ชั้น ๑ อาคารสุจินโณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ ๓๖ ตารางเมตร เป็นส่วนต้อนรับและรับรองผู้ป่วยของศูนย์ฯ
- ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจ้างออกแบบและประมาณราคา เพื่อขออนุมัติแบบบูรณาการต่อไป

๒) ส่วนให้คำปรึกษา สำนักงานและเทคโนโลยีเพื่อการรักษา

- ปรับปรุงชั้น ๓ อาคารตะวันก้งวานพงศ์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ ๙๗.๙๒ ตารางเมตร แบ่งเป็นส่วนให้คำปรึกษา ส่วนสำนักงานและเทคโนโลยีเพื่อการรักษา

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ขอพระราชทานเชิญสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ในวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๔ ณ อาคารสุจินโณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แต่เนื่องจากเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ หรือโควิด-๑๙ ในวงกว้างหลายจังหวัด เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการของรัฐบาลในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงขอพระราชทานเลื่อนกำหนดวันเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ออกไปก่อนจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย

๕. แผนการดำเนินงานโครงการ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖)

ลำดับ	แผนดำเนินการ	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
๑	จัดตั้งศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ	จัดตั้งศูนย์ฯ	ดำเนินงานต่อเนื่อง			
๒	คลินิกแก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ (Craniofacial Clinic)	ให้บริการผู้ป่วย ๑๕๐ ราย	ให้บริการผู้ป่วย ๒๐๐ ราย	ให้บริการผู้ป่วย ๒๕๐ ราย	ให้บริการผู้ป่วย ๓๐๐ ราย	ให้บริการผู้ป่วย ๓๕๐ ราย
๓.	หน่วยผ่าตัดแก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ (Operating Unit)	ผ่าตัด ๑๐๐ หัตถการ	ผ่าตัด ๑๐๐ หัตถการ	ผ่าตัด ๑๐๐ หัตถการ	ผ่าตัด ๑๐๐ หัตถการ	ผ่าตัด ๑๐๐ หัตถการ
๔.	การสร้างความร่วมมือกับศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย					
	- การสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรทางการแพทย์	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง				
	- การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษา โดยศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าเดินทาง เป็นต้น กรณีที่ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ในปี ๒๕๖๒ ไม่มีการส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ - ในปี ๒๕๖๓ ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานเพื่อความสะดวกของผู้ป่วย โดยไม่ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แต่ทีมศัลยแพทย์จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จะเดินทางมารักษาและผ่าตัดที่เชียงใหม่ 				
	- การสนับสนุนด้านเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ โดยร่วมกันจัดหาระหว่างศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง				
- การสนับสนุนความร่วมมือด้านงานวิจัย โดยร่วมกันสนับสนุนระหว่าง	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง					

ลำดับ	แผนดำเนินการ	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
	ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย					
๕	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative Network) (โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร)	จังหวัดเชียงใหม่			จ.เชียงราย	จ.ลำปาง
		รพ.ฝาง	รพ.นครพิงค์	รพ.จอมทอง	รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์	รพ.ลำปาง
		ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙ จะดำเนินการต่อในพื้นที่จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดลำพูน จังหวัดพะเยาและจังหวัดแม่ฮ่องสอน จนครอบคลุมพื้นที่ ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะจัดหาแหล่งงบประมาณในการดำเนินงานต่อเนื่อง				
๖.	พัฒนาโปรแกรมเครือข่ายและฐานข้อมูลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ (โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร)	จังหวัดเชียงใหม่			จ.เชียงราย	จ.ลำปาง
		รพ.ฝาง	รพ.นครพิงค์	รพ.จอมทอง	รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์	รพ.ลำปาง
		ปีที่ ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙ จะดำเนินการต่อในพื้นที่จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดลำพูน จังหวัดพะเยาและจังหวัดแม่ฮ่องสอน จนครอบคลุมพื้นที่ ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะจัดหาแหล่งงบประมาณในการดำเนินงานต่อเนื่อง				
๗.	พัฒนานวัตกรรมและขยายผลการใช้งาน (โดยได้รับการสนับสนุนจาก สวทช.)	ดำเนินงานต่อเนื่อง				
	- MobiiScan เครื่องเอกซเรย์เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้	ขยายผลการใช้งานในห้องผ่าตัด ๑๐ ราย (ใช้เครื่อง MobiiScan ที่ติดตั้งที่คณะทันตแพทย)	ติดตั้ง MobiiScan ที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้า ๑ ตัว และขยายผลการใช้งาน ๒๐ ราย	ขยายผลการใช้งาน ๕๐ ราย	ขยายผลการใช้งาน ๑๐๐ ราย	ขยายผลการใช้งาน ๑๕๐ ราย

ลำดับ	แผนดำเนินการ	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
	- HA/TCP (วัสดุทดแทนกระดูก)	ขยายผลการ ใช้งาน ๕ ราย	ขยายผลการ ใช้งาน ๑๐ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๑๕ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๒๐ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๓๐ ราย
	- Patient-specific Implant Platform การพัฒนาแพลตฟอร์มการออกแบบ และผลิตวัสดุฝังในเฉพาะบุคคล)	ขยายผลการ ใช้งาน ๑๐ ราย	ขยายผลการ ใช้งาน ๒๐ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๕๐ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๑๐๐ ราย	ขยายผล การใช้งาน ๒๐๐ ราย

๘. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี พ.ศ.๒๕๖๓ และพิจารณาแผนงานและงบประมาณสำหรับปี พ.ศ.๒๕๖๔