

รายงานฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาสิทธิประโยชน์ กรณีการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสำหรับผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปาก

เสนอต่อ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

มกราคม 2564

คำนำ

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในกระดูกขากรรไกรทดแทนรากฟันธรรมชาติที่เสียไป เพื่อช่วยยึดหรือรองรับฟันเทียมชนิดถอดได้และชนิดติดแน่นช่วยให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกสามารถใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวได้ดีขึ้น และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ตลอดจนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมยังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทของประเทศไทย เนื่องจากช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและมีต้นทุนที่ไม่สูงมาก อย่างไรก็ตาม การบรรจุบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ยังขาดข้อมูลความพร้อมของทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระบบบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม รวมทั้งข้อมูลต้นทุนและภาระงบประมาณจากการจ่ายชดเชยค่าบริการดังกล่าว

การศึกษานี้เป็นการประเมินผลกระทบจากการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสำหรับผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ในประเด็นความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจนำบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ที่กล่าวข้างต้น

คณะผู้ดำเนินงาน

มกราคม 2564

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) บรรจุการใส่ฟันเทียมเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งช่วยให้ประชาชนจำนวนมากเข้าถึงบริการฟันเทียมทั้งปากตามความจำเป็น อย่างไรก็ตาม ผู้ที่สูญเสียฟันบางรายไม่สามารถใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ได้ เนื่องจากประสบปัญหาฟันเทียมทั้งปากหลวม ไม่กระชับกับสันกระดูกขากรรไกร ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและไม่สามารถใส่ฟันเทียมทั้งปากได้ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมทั้งปากในการบดเคี้ยวได้ดีขึ้นตลอดจนทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมยังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ (ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 ได้พิจารณาผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปาก และมีความเห็นว่า การศึกษาดังกล่าวประเมินเฉพาะต้นทุนและประสิทธิผลของบริการ ไม่ได้พิจารณาความพร้อมของทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระบบบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ซึ่งในขณะนั้นจำนวนทันตแพทย์มีอยู่อย่างจำกัดและไม่สามารถให้บริการพื้นฐาน ได้แก่ ฟันปลอมฐานอะคริลิก ได้อย่างทั่วถึง การบรรจุการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในชุดสิทธิประโยชน์จะยิ่งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ดังนั้นจึงมีมติไม่บรรจุบริการนี้ในชุดสิทธิประโยชน์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยได้เสนอให้บรรจุบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นสิทธิประโยชน์ เนื่องจากการใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ป่วยบางราย ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป และประเทศไทยมีความพร้อมในการบริการมากขึ้น สปสช. ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาและข้อเสนอจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย จึงมอบหมายให้โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ประเมินความพร้อมของระบบบริการด้านทันตกรรม และผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิ UC) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในการนำบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพ (ด้านทันตกรรม) และประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยมีกรอบของการประเมิน 2 ด้าน ได้แก่

- 1) มิติด้านความพร้อมของระบบบริการสุขภาพ (ด้านทันตกรรม) ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รวม 4 องค์ประกอบคือ นโยบาย ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และรากฟันเทียม
- 2) มิติทางด้านเศรษฐศาสตร์ รวม 2 องค์ประกอบ คือ ต้นทุนและภาระงบประมาณ

การศึกษานี้ใช้วิธีการประเมินแบบผสมวิธี (mixed method research) ประกอบด้วย (1) การศึกษาเชิงปริมาณโดยใช้การสำรวจความสามารถของหน่วยบริการภาครัฐและเอกชนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การสำรวจคุณสมบัติและราคารากฟันเทียมของบริษัทที่ขึ้นทะเบียนจัดจำหน่ายรากฟันเทียมในประเทศไทยด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การวิเคราะห์จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการ

ผ่าตัดใส่รากฟันเทียม การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและผลกระทบงบประมาณของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก (2) การศึกษาเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากโดยหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยและต่างประเทศ และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้บริการภาครัฐและผู้ให้บริการภาคเอกชนเพื่อศึกษาประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก โดยหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการ

ผลการศึกษา

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากที่มีปัญหาในการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิก เนื่องจากช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ปัจจุบันมีผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิ UC) เข้าถึงฟันเทียมมากกว่าร้อยละ 46 ซึ่งร้อยละ 8 ของจำนวนนี้ มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียม เช่น ไม่กระชับ หรือ หลวม และมีความจำเป็นผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อให้สามารถใช้ฟันเทียมบดเคี้ยวอาหารได้ปกติดั้งเดิม

ปัจจุบัน หน่วยบริการภาครัฐที่เป็นหน่วยบริการประจำในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีความพร้อมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (มีทันตแพทย์และเครื่องมือผ่าตัด) มากกว่า 200 แห่ง และกระจายอยู่ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ และผลการสำรวจความพร้อมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในหน่วยบริการภาครัฐและเอกชนจำนวน 148 แห่งพบว่า หน่วยบริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพร้อมในการให้บริการ

การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากมีต้นทุนรวม (ค่าลงทุน ค่าวัสดุ ค่าแรง) อยู่ที่ 28,826 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษา เป็น 1,905 บาท ต่อครั้ง อย่างไรก็ตาม สปสช. ในฐานะของผู้จ่ายค่าบริการ (payer) จ่ายค่าบริการเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุ ดังนั้น ต้นทุนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็น 21,387 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษา เป็น 1,224 บาท ต่อครั้ง ในกรณีที่ความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการเป็นร้อยละ 100 ต่อปี ภาระงบประมาณ ของ สปสช. ในการจ่ายชดเชยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ในช่วงเวลา 5 ปี เป็นเงิน 389 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น งบประมาณสำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 209 ล้านบาท และงบประมาณในการบำรุงรักษาผู้รับบริการ 180 ล้านบาท หากความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการลดลงเป็น ร้อยละ 50 ต่อปี งบประมาณ 5 ปี สำหรับการจ่ายชดเชยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นเงิน 332 ล้านบาท แบ่งออกเป็น งบประมาณสำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 194 ล้านบาท และงบประมาณในการบำรุงรักษา 138 ล้านบาท

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติควรบรรจุบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เนื่องจากบริการดังกล่าวเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ไม่มีฟันทั้งปากที่มีปัญหาในการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิก โดยช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ไม่มีฟันทั้งปาก อีกทั้งช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการจำเป็นที่สมควรได้รับอย่างเป็นธรรม โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) พิจารณารูปแบบการจัดซื้อรากฟันเทียมที่เหมาะสมกับหน่วยบริการที่ให้บริการในประเทศไทย ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ คือ (1) จัดซื้อรากฟันเทียมโดยหน่วยงานส่วนกลาง (central procurement) และสนับสนุนรากฟันเทียมให้หน่วยบริการนำไปดำเนินการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมให้กับผู้ป่วย และ (2) ทำการเจรจาต่อรองราคารากฟันเทียมแบบรวมศูนย์ (central bargaining) กำหนดคุณสมบัติของรากฟันเทียมและกรอบอัตราเบิกจ่ายที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยบริการดำเนินการจัดซื้อรากฟันเทียมด้วยตนเอง

2) ร่วมมือกับสถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมให้มีความเหมาะสม

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างครอบคลุมและทั่วถึง มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

4) ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างระบบฐานข้อมูลในการเบิกจ่ายและระบบติดตามผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยมีการแจ้งการเข้ารับบริการให้ผู้รับบริการทราบทุกครั้งเพื่อตรวจสอบว่าผู้ที่มีชื่อได้รับบริการในคำขอเบิกจ่ายที่ส่งมาจากหน่วยบริการได้เข้ารับบริการจริง

2. ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ สถาบันทันตกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการดังนี้

1) ร่วมพัฒนาแนวทางการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากให้เป็นมาตรฐานของประเทศ

2) จัดการอบรมให้ความรู้แก่ทันตแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทันตแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในโรงพยาบาลชุมชนให้สามารถดูแลและบำรุงรักษาผู้ที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้

3) ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อให้เข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูปภาพ	ฅ
บทที่ 1.....	1
บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน	2
บทที่ 2.....	3
ทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดของการประเมิน.....	3
2.1 ความชุกและอุบัติการณ์ของผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก	3
2.2 ฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิค	3
2.3 รากฟันเทียม	3
2.4 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	4
2.5 เกณฑ์การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	5
2.6 การศึกษาทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง	7
2.7 กรอบแนวคิดของการประเมิน	7

บทที่ 3.....	9
วิธีการดำเนินงาน.....	9
3.1 การประเมินความพร้อมของระบบสุขภาพในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากใน ประเทศไทย	9
3.1.1 การศึกษานโยบาย/สิทธิประโยชน์บริการฟันเทียมทั้งปากและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟัน ทั้งปากทั้งในและต่างประเทศ.....	9
3.1.2 การศึกษาความจำเป็นด้านสุขภาพ การเข้าถึง และคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	9
3.1.3 การศึกษาความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากและ บุคลากรที่ให้บริการ	11
3.1.4 การศึกษาคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย	13
3.1.5 การศึกษาประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของ หน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย	13
4.1.1 รากฟันเทียม : คุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย.....	14
3.1.6 การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการปรับปรุงระบบบริการ	16
3.2 ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากใน ประเทศไทย	16
3.3 การควบคุมคุณภาพงานวิจัย	18
3.4 การพิจารณาด้านจริยธรรม.....	19
บทที่ 4.....	20
ผลการศึกษา.....	20
4.2 ความพร้อมของระบบสุขภาพในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก	20
4.1.1 นโยบาย	20

4.1.2	ผู้รับบริการ.....	25
4.1.3	ผู้ให้บริการ.....	29
4.1.4	ประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย.....	33
4.3	การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในประเทศไทย.....	35
4.2.1	ผลกระทบทางงบประมาณในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในระบบหลักประกันสุขภาพ	35
4.2.2	ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในประเทศไทย.....	37
	บทที่ 5.....	45
	สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	45
5.1	สรุปผลการศึกษา.....	45
5.2	อภิปรายผลการศึกษา.....	46
5.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	49
	เอกสารอ้างอิง.....	50
	ภาคผนวก.....	53

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 หน่วยบริการที่สำรวจ	12
ตารางที่ 2 ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำแนกตามประเภทของหน่วยบริการ	14
ตารางที่ 3 รากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย พ.ศ. 2559-2561.....	14
ตารางที่ 4 สิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรม และการชดเชยค่าบริการใน 4 ประเทศ.....	21
ตารางที่ 5 จำนวนผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมใน 5 ปี.....	35
ตารางที่ 6 จำนวนประชากรผู้รับบริการใส่รากฟันเทียม ในปีงบประมาณ 2562 จำแนกตามประเภทหน่วยบริการ	37
ตารางที่ 7 การตรวจสอบและการจัดการข้อมูล	39
ตารางที่ 8 ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุทางตรงต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล	40
ตารางที่ 9 ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล	42
ตารางที่ 10 ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมและคิดต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล	43

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	5
รูปที่ 2 กรอบแนวคิดของการประเมิน	8
รูปที่ 3 องค์ประกอบต้นทุนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	17
รูปที่ 4 จำนวนผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป	25
รูปที่ 5 จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปากอายุ 60 ปีขึ้นไป	26
รูปที่ 6 จำนวนผู้ที่ได้รับฟันเทียมทั้งปากและเป็นผู้มีสิทธิ UC ปีงบประมาณ 2548-สิงหาคม 2563.....	27
รูปที่ 7 จำนวนผู้ที่มีข้อบ่งชี้ต้องได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสิทธิ UC.....	28
รูปที่ 8 คุณภาพชีวิตของผู้ที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก.....	29
รูปที่ 9 คุณภาพชีวิตของผู้ที่ผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	29
รูปที่ 10 การกระจายของทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม2563) ..	30
รูปที่ 11 การกระจายของหน่วยบริการที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	31
รูปที่ 12 สัดส่วนของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม.....	32
รูปที่ 13 ขั้นตอน ระยะเวลา และบุคลากรที่ใช้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม.....	32
รูปที่ 14 ภาระงบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	36
รูปที่ 15 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม	38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปี พ.ศ. 2546 คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้กำหนดสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมส่งผลให้ประชาชนที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเข้าถึงบริการทันตกรรมที่มีคุณภาพและมาตรฐาน และในปี พ.ศ. 2554 สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) ได้จัดตั้งกองทุนทันตกรรมเพื่อแยกการบริหารจัดการออกจากด้านการรักษาและส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค⁽¹⁾ ทำให้เกิดโครงการให้บริการดูแลสุขภาพช่องปากทั่วประเทศส่งผลให้สุขภาพช่องปากของประชาชนไทยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽²⁾

แม้ว่าผลการสำรวจสุขภาพช่องปากโดยรวมของประชาชนไทยจะดีขึ้น แต่ประชาชนบางส่วนยังมีปัญหาการสูญเสียฟันทั้งปาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบดเคี้ยว และการพูดคุย ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้ด้วยการใส่ฟันเทียมทั้งปากเพื่อทดแทนฟันธรรมชาติที่เสียไป ทั้งนี้ สปสช. ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้บรรจุการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งช่วยให้ผู้ที่สูญเสียฟันจำนวนมากเข้าถึงบริการฟันเทียม⁽³⁾ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากบางรายไม่สามารถใส่ฟันเทียมที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ได้ เนื่องจากประสบปัญหาฟันเทียมหลวม ไม่กระชับกับสันกระดูกขากรรไกร ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ และไม่สามารถใส่ฟันเทียมทั้งปากได้

การใช้รากฟันเทียมใส่ในกระดูกขากรรไกรกลางทดแทนรากฟันธรรมชาติที่เสียไป เพื่อช่วยยึดหรือรองรับฟันเทียมชนิดถอดได้และชนิดติดแน่น จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวได้ดีขึ้น ตลอดจนทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการใส่ฟันเทียม และเพิ่มคุณภาพชีวิตเมื่อเทียบกับการใส่ฟันเทียมแบบถอดได้⁽⁴⁾ นอกจากนี้ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมยังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทของประเทศไทย เนื่องจากช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตได้ดีกว่าการใส่ฟันเทียมทั้งปากแบบถอดได้ และมีต้นทุนที่ไม่สูงมาก⁽⁵⁾

อย่างไรก็ตาม คณะอนุกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 ได้พิจารณาผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปาก และมีความเห็นว่า การศึกษาดังกล่าวประเมินเฉพาะต้นทุนและประสิทธิผล ไม่ได้ศึกษาความพร้อมของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระบบบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ซึ่งในขณะนั้นจำนวนทันตแพทย์มีอยู่อย่างจำกัดไม่สามารถให้บริการพื้นฐาน ได้แก่ ฟันปลอมฐานอะคริลิก ได้อย่างทั่วถึง การบรรจุการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในชุดสิทธิประโยชน์จะยิ่งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ดังนั้นจึงมีมติไม่บรรจุบริการนี้ในชุดสิทธิประโยชน์⁽⁶⁾ ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยได้เสนอให้บรรจุบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นสิทธิประโยชน์ เนื่องจาก การใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ป่วยบางราย ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป และประเทศไทยมีความพร้อมในการบริการมากขึ้น⁽⁷⁾

สปสช. ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาและข้อเสนอเพื่อเพิ่มสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย จึงมอบหมายให้โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ประเมินความพร้อมของระบบบริการด้านทันตกรรมและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจนำการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน

1.2.1 เพื่อประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ มีฟันทั้งปากในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษานโยบาย/สิทธิประโยชน์บริการฟันเทียมทั้งปากและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่
มีฟันทั้งปากทั้งในและต่างประเทศ
- 2) เพื่อศึกษาความจำเป็นด้านสุขภาพหรือความต้องการ การเข้าถึง และคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการ
ผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- 3) เพื่อศึกษาความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากและ
บุคลากรที่ให้บริการ
- 4) เพื่อศึกษาคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 5) เพื่อศึกษาประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของ
หน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย
- 6) เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการปรับปรุงระบบบริการ

1.2.2 เพื่อประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ มีฟันทั้งปากในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเศ
ไทย
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบทางงบประมาณในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในระบบ
หลักประกันสุขภาพ
- 3) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการเบิกจ่ายค่าใส่รากฟันเทียมสำหรับบริการผู้ที่ไม่มีฟันทั้ง
ปากในประเทศไทย

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดของการประเมิน

2.1 ความชุกและอุบัติการณ์ของผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก

รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย ในปี 2560 โดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่า มีกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (60-74 ปี) ไม่มีฟันทั้งปาก ร้อยละ 8.7 ในขณะที่ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (80-85 ปี) มีการสูญเสียฟันทั้งปากเพิ่มขึ้นเกือบ 4 เท่าเป็น ร้อยละ 31.0 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนปลายจำเป็นต้องได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น⁽²⁾ นอกจากนี้ จาก การรายงานผลการจัดบริการใส่ฟันเทียมโครงการฟันเทียมพระราชทาน ปี 2562 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียม ทั้งปากและเกือบทั้งปาก มีจำนวนทั้งหมด 49,301 คน⁽³⁾ ในปัจจุบันยังไม่พบการรายงานการศึกษาด้านอุบัติการณ์ของ การสูญเสียฟันทั้งปากที่สามารถเป็นตัวแทนของประเทศไทยมีเพียงการปรับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ระดับประเทศ ครั้งที่ 6 ประเทศไทย พ.ศ. 2549-2550 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ด้วยจำนวน ประชากรตามทะเบียนราษฎร คาดว่ามีผู้อายุ 45 ปีขึ้นไป และประมาณว่าเป็นผู้สมควรได้รับฟันเทียมประมาณ 1,156,360 คน

2.2 ฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิก

การทำฟันเทียมทั้งปากฐานอะคริลิกเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติทุกซี่ใน ช่องปากหรือสูญเสียกระดูกรองรับฟันไปมาก โดยฟันเทียมทั้งปากจะวางอยู่บนกระดูกรองรับฟัน ข้อดีของฟันเทียม ทั้งปาก คือ ช่วยให้การบดเคี้ยวของผู้ป่วยดีขึ้น และช่วยผู้ป่วยมีความมั่นใจมากขึ้น ส่วนข้อจำกัดของฟันเทียมทั้ง ปาก คือ หากผู้ป่วยมีการใช้ฟันเทียมทั้งปากเป็นระยะเวลานานอาจทำให้ฟันเทียมขาดเสถียรภาพและการยึดอยู่ อาจเนื่องด้วยผู้ป่วยมีปริมาณเนื้อเยื่อและสิ่งรองรับฟันเทียมน้อยร่วมกับการเกิดการละลายตัวของกระดูก ขากรรไกรโดยเฉพาะขากรรไกรล่าง ดังนั้น จึงมีการนำรากฟันเทียมมาใช้ในการรักษาร่วมกับฟันเทียมถอดได้เป็น ทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของฟันเทียมทั้งปาก

2.3 รากฟันเทียม

รากฟันเทียมคือสิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากโลหะไทเทเนียม (titanium) ใช้ทดแทนรากฟันธรรมชาติ โดยใช้ฝังลง ไปในกระดูกขากรรไกรเพื่อใช้เป็นหลักช่วยยึดฟันเทียมเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับฟันธรรมชาติ⁽⁸⁾ การฝังรากฟันเทียมมีความแตกต่างกันในผู้เข้ารับบริการแต่ละรายขึ้นกับวัตถุประสงค์ ความต้องการ รวมถึง สุขภาพของเหงือก ช่องปากและกระดูกรองรับฟัน⁽⁹⁾ โดยในปัจจุบันมีบริษัทผลิตรากฟันเทียมมากกว่า 100 ระบบ ทั่วโลกซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านวัสดุที่ใช้ เทคโนโลยีในการผลิต รวมถึงรูปร่างและขนาดของรากฟันเทียม โดย บริษัทผลิตรากฟันเทียมส่วนใหญ่ที่รับได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป เช่น Straumann สมาพันธรัฐสวิส Nobel Biocare ราชอาณาจักรสวีเดน หรือ AstraTech ราชอาณาจักรสวีเดน สำหรับในทวีปเอเชีย มีบริษัทผลิตรากฟันเทียมใน 2 ประเทศ คือ สาธารณรัฐเกาหลี โดยบริษัท Osstem และ

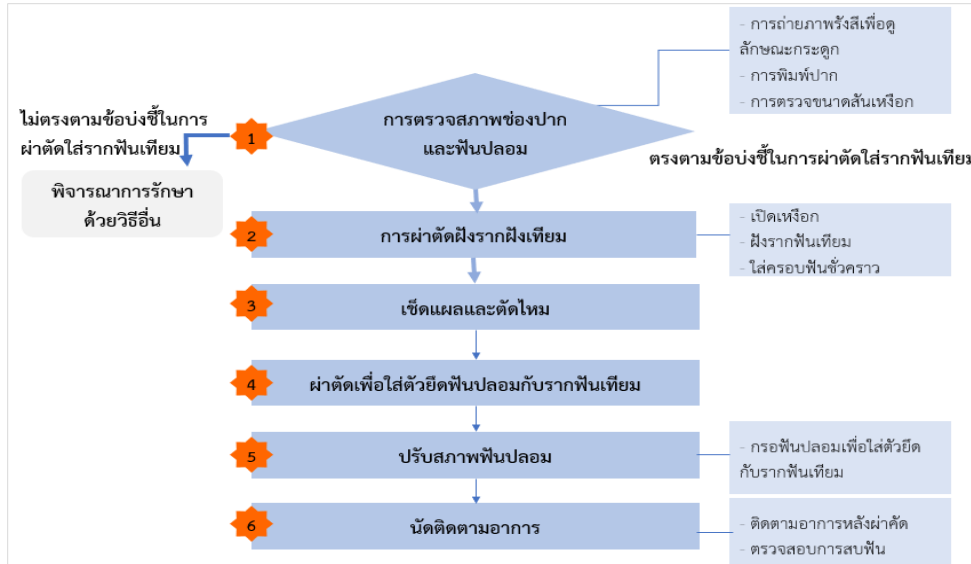
ประเทศไทย โดยโปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง ภายใต้ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง หรือชื่อเดิมคือ ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (advanced dental technology center; ADTEC) ได้ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (national metal and materials technology center; MTEC) จัดทำต้นแบบรากฟันเทียมในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยความร่วมมือจากคณะทันตแพทยศาสตร์จากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง จาก 3 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2551 รากฟันเทียมไทยได้รับการรับรองมาตรฐาน CE 0197 จาก TUV Rheinland ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองสามารถนำไปใช้และจำหน่ายได้ในสหภาพยุโรปได้ และได้รับการจดสิทธิบัตรในนาม “ตัวฝังยึดในกระดูกแบบเกลียว” ซึ่งเป็นการลดการนำเข้าและการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ⁽⁹⁾

2.4 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นการเจาะและฝังรากฟันเทียมลงในกระดูกขากรรไกรล่างจำนวน 2 ราก บริเวณฟันเขี้ยวของขากรรไกรล่างเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด⁽¹⁰⁻¹³⁾ ขั้นตอนการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม (รูปที่ 1) มีดังนี้

- 1) ก่อนเข้ารับบริการ ทันตแพทย์จะตรวจสภาพช่องปากและฟันเทียมทั้งปาก เช่น การถ่ายภาพรังสีเพื่อ ดูลักษณะกระดูก การพิมพ์ปาก การตรวจขนาดสันเหงือกโดยต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะฝังรากฟันเทียมลงไป
- 2) การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม โดยทันตแพทย์ทำการเปิดเหงือกเพื่อกรอกระดูกตามขนาดรากฟันเทียม และฝังรากฟันเทียม
- 3) ทำการเช็คแผลและตัดไหมจากการผ่าตัดเหงือก
- 4) การผ่าตัดเพื่อใส่ตัวยึดฟันเทียมทั้งปากกับรากฟันเทียมเมื่อรากฟันเทียมยึดอยู่กับขากรรไกรได้ดีแล้ว
- 5) ปรับสภาพฟันเทียม เช่น กรอฟันปลอมเพื่อใส่ตัวยึดกับรากฟันเทียม
- 6) หลังการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม ทันตแพทย์จะนัดเพื่อติดตามอาการเป็นระยะ



รูปที่ 1 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

2.5 เกณฑ์การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

1) เกณฑ์ทั่วไป⁽¹⁴⁾

ผู้ป่วยที่สามารถใช้ฟันเทียมได้ดีแต่มีปัญหาในด้านการยึดอยู่ของฟันเทียม ผู้ป่วยที่มีสุขภาพกายแข็งแรงดี สามารถผ่าตัดได้ และไม่พบกรณีต้องห้าม (absolute contraindication) ดังต่อไปนี้

- ก. ผู้ป่วยโรคจิต
- ข. มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวของเลือด (bleeding disorder) ที่ควบคุมไม่ได้
- ค. เป็นโรคทางระบบที่ควบคุมได้ไม่ดี ตั้งแต่ ASA III ขึ้นไป
- ง. สูบบุหรี่จัด (heavy smoker สูบ 20 มวนหรือมากกว่า/วัน) หรือมีประวัติสูบบุหรี่จัดภายใน 5 ปี ที่ผ่านมา
- จ. ผู้ป่วยที่ใช้ยา bisphosphonate
- ฉ. ผู้ป่วยหลังได้รับฉายรังสีรักษาบริเวณกระดูกขากรรไกรและลำคอ
- ช. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลสุขภาพช่องปากและฟันเทียมให้อยู่ในสภาพที่ดีได้
- ซ. ผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใส่ฟัน เข้าใจขั้นตอนการรักษา การใช้งานรากฟันเทียม ตลอดจนสามารถดูแล รักษาฟันเทียมและอุปกรณ์ต่างๆได้
- ฌ. ผู้ป่วยไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายส่วนยางรอง (O-ring) และอื่นๆในอนาคตที่ต้องเปลี่ยน
- ญ. ผู้ป่วยไม่สามารถมารับการรักษาและติดตามผลได้ตามเวลาที่กำหนด

2) เกณฑ์ทางทันตกรรม⁽¹⁴⁾

ฟันเทียมทั้งปากถอดได้อยู่ในสภาพที่ดี ได้ผ่านการใช้งานมาระยะเวลาหนึ่งและมีปัญหาเรื่องการยึดอยู่ของฟันเทียมชั้นล่างซึ่งเกิดจากสันกระดูกละลายตัวมาก โดยพิจารณาจาก

- ก. ฟันเทียมบนมีการยึดอยู่ดี และมีความสวยงามที่ผู้ป่วยยอมรับได้

- ข. ฟันเทียมล่างมีขอบเขตซึ่งได้จากการทำ final impression มีความหนาของอะคริลิกเพียงพอที่จะกรอแต่งเพื่อรองรับ ball attachment
- ค. ตำแหน่งที่จะฝังรากฟันเทียมบนสันเหงือกกลาง เมื่อต่อส่วน ball attachment แล้วไม่ควรฟันฟันเทียมล่างด้านลิ้นหรือกระพุ้งแก้มจนขัดขวาง
- ง. การทำงานกล่อมเนื้อช่องปากหรือลิ้น ทันตแพทย์ที่ยังไม่มีประสบการณ์จะตรวจสอบความสัมพันธ์ของสันกระดูกกับฟันเทียมด้วยภาพรังสีไบโชน่า
- จ. ด้านข้างของผู้ป่วย(lateral cephalometric) ในขณะที่ผู้ป่วยใส่ฟันเทียมโดยใช้แผ่นอลูมิเนียม(aluminum foil) หุ้มฟันเทียมเพื่อให้ที่บรังสี
- ฉ. ระนาบบดเคี้ยวของฟันเทียมควรขนานกับ interpupillary line, Ala-Tragus line และไม่มี occlusal interference บนด้านบดเคี้ยว
- ช. เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากปกติมี keratinized mucosa ปกคลุมสันเหงือก กว้างอย่างน้อย 6 มิลลิเมตร
- ซ. กระดูกสันเหงือกดี มีความกว้างในแนว labio – lingual อย่างน้อย 6 มิลลิเมตร มีความสูงอย่างน้อย 13 มิลลิเมตร ในบริเวณที่จะฝังรากเทียม

อย่างไรก็ตาม วิธีการผ่าตัดฝังรากฟันเทียมมีข้อจำกัดหลายประการทำให้ผู้ป่วยอาจพบปัญหาหลังการผ่าตัดและต้องมารับบริการหลายครั้ง ได้แก่ 1) รากฟันเทียมไม่ยึดกับกระดูก ซึ่งอาจแก้ไขโดยการเอาตัวรากฟันเทียมออกแล้วผ่าตัดฝังใหม่ 2) เนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียมอักเสบ ซึ่งอาจเกิดจากการรักษาความสะอาดไม่ดี หรือใช้งานผิดวิธีทำให้มีการละลายของกระดูกรอบๆรากฟันเทียม ในกรณีนี้ทันตแพทย์จะรักษาเช่นเดียวกับการรักษาโรคเหงือกหรือโรคปริทันต์ในฟันธรรมชาติ ทั้งนี้ หากทิ้งไว้ไม่รักษาอาจส่งผลทำให้รากฟันเทียมโยกหลุด ในกรณีที่เป็นมากอาจต้องผ่าตัดปลุกกระดูก หรือเอารากฟันเทียมเดิมออก 3) หลัที่ยึดที่ต่อกับรากฟันเทียมหักหรือหลุด แก้ไขโดยการเปลี่ยนหลักยึดใหม่ 4) ฟันเทียมและ/หรือ ตัวยึดของฟันเทียมสึกหรือเมื่อใช้งานไปนานๆ แก้ไขโดยการซ่อมหรือเสริมฐานฟันเทียม *

* ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง http://adtec.or.th/main/implants_t3.php

2.6 การศึกษาทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของการศึกษาแบบ RCT โดย Esposito M และคณะ (2014)⁽¹⁵⁾ พบว่า รากฟันเทียมมีทั้งหมด 38 ชนิด ซึ่งผลิตจากไทเทเนียมหรืออัลลอยด์โดยมีรูปร่างและพื้นผิวที่แตกต่างกัน โดยลักษณะรากฟันเทียมที่แตกต่างกันไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมล้มเหลว นอกจากนี้ การวิเคราะห์อภิมานของการศึกษาแบบ RCT โดย Emami E และคณะ (2008)⁽⁴⁾ พบว่า การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมในขากรรไกรล่างทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมมากกว่าการใส่ฟันเทียมแบบถอดได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้ง การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมในขากรรไกรล่างทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (oral health-related quality of life) ที่ดีกว่าการใส่ฟันเทียมแบบถอดได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.7 กรอบแนวคิดของการประเมิน

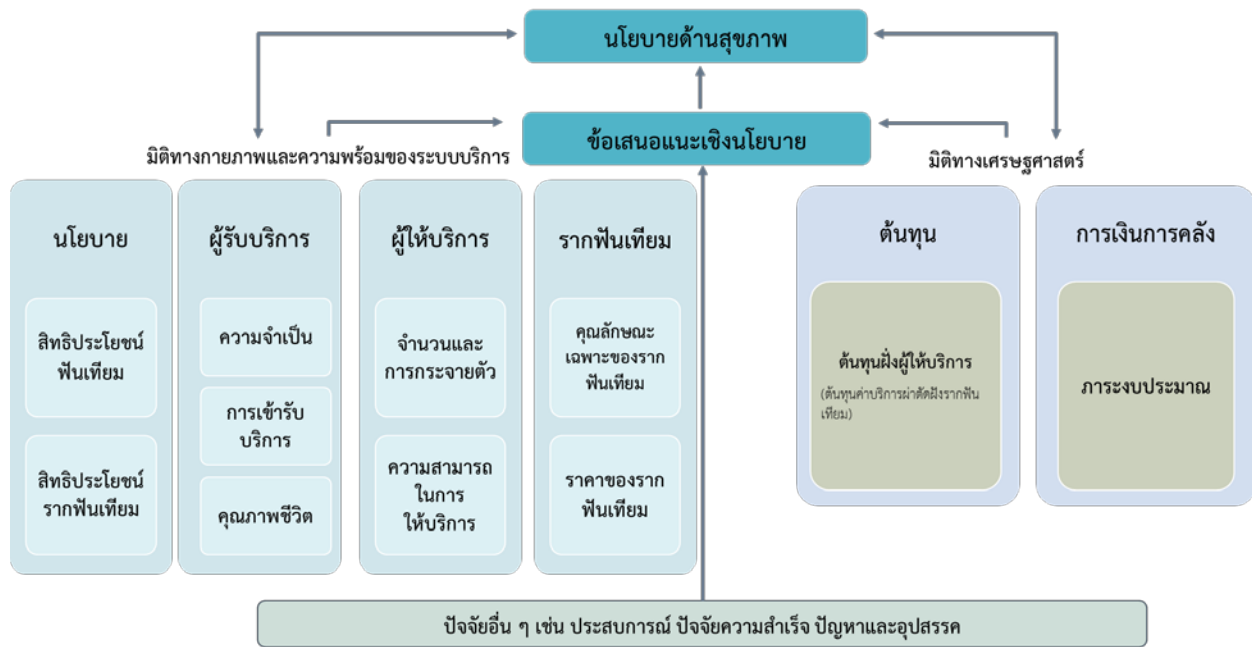
กรอบแนวคิดของการประเมินนี้ได้รับการพัฒนามาจากแนวทางการประเมินการมีอยู่ของบริการและความพร้อมของการให้บริการจากกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลกเรื่อง Service Availability and Readiness Assessment (SARA)⁽¹⁶⁾ ที่ให้ประเมินการมีอยู่ของบริการและความพร้อมของผู้ให้บริการ ทั้งด้านกำลังคน เครื่องมือ และบริการ ทั้งนี้ Reeve C. และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการประเมินและกำกับติดตามการให้บริการระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาล และระดับชุมชน โดยรวมนโยบายในระดับประเทศซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริม (fundamental enabler) การมีอยู่ของบริการด้วย อย่างไรก็ตามการพิจารณาเพียงการมีอยู่ของบริการและความพร้อมของผู้ให้บริการเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงภาพรวมของการใช้บริการได้ Jacob B. และคณะ⁽¹⁸⁾ ได้นำเสนอข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเข้าถึงบริการสุขภาพในประเทศที่มีรายได้น้อยในเอเชีย ซึ่งพิจารณาทั้งฝั่งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ดังนั้น ในด้านความพร้อมของระบบบริการจึงพิจารณา 4 ประเด็นหลัก คือ

- 1) นโยบายและแผนงานระดับประเทศ การมีอยู่ของนโยบาย สิทธิประโยชน์ และแผนงานด้านบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก
- 2) เทคโนโลยีรากฟันเทียม คุณลักษณะเฉพาะของรากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย ราคาของรากฟันเทียมแต่ละประเภท ตลอดจนนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมทดแทนในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก
- 3) ผู้ให้บริการ การมีอยู่ของบริการและบุคลากรที่ให้บริการและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งส่งผลต่อการพิจารณาความสามารถในการให้บริการของผู้ให้บริการ
- 4) ผู้รับบริการ พิจารณาความจำเป็นในการได้รับบริการ การเข้าถึงฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้และบริการรากฟันเทียม รวมทั้งคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

การศึกษานี้ยังพิจารณามิติทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิกในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่าบริการนี้มีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย เนื่องจากประหยัดต้นทุนและให้ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่ผ่าตัดใส่รากฟันเทียม⁽⁵⁾ ดังนั้น การศึกษานี้จะพิจารณาใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) ต้นทุน และ 2) ผลกระทบ

ด้านงบประมาณ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังสนใจบริบทที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการฯ ได้แก่ ปัจจัยความสำเร็จหรือปัญหาอุปสรรคของการให้บริการฯ โดยพิจารณาประสบการณ์ของผู้กำหนดนโยบาย ผู้ผลิตหรือจัดจำหน่ายรากฟันเทียม ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อนำมาพิจารณาร่วมกับมิติทางกายภาพและความพร้อม มิติทางเศรษฐศาสตร์ และทำการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่การผลักดันให้เป็นนโยบายในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดของการประเมิน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การประเมินนี้เป็นการประเมินแบบผสมวิธี (mixed method research) มีขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะของการประเมิน ดังนี้

3.1 การประเมินความพร้อมของระบบสุขภาพในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากในประเทศไทย ดังนี้

3.1.1 การศึกษานโยบาย/สิทธิประโยชน์บริการฟันเทียมทั้งปากและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากทั้งในและต่างประเทศ

การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากที่ผ่านมาของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยและต่างประเทศ ประเทศที่ทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) สหราชอาณาจักร ประเทศแคนาดา และสาธารณรัฐเกาหลี ประเด็นในการทบทวน ได้แก่ นโยบาย/สิทธิประโยชน์การใส่ฟันเทียมและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก

3.1.2 การศึกษาความจำเป็นด้านสุขภาพ การเข้าถึง และคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการเข้ารับบริการ

การประเมินในครั้งนี้สนใจความจำเป็นในการเข้ารับบริการของผู้สูญเสียฟันทั้งปากที่มีสิทธิ UC ใน 2 กรณี คือ

ก. ความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก มีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียม} = \text{จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป} \times \text{สัดส่วนผู้ที่มีความจำเป็นในการใส่ฟันเทียมทั้งปาก} \times \text{สัดส่วนประชากร UC}$$

ข. ความจำเป็นในการได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก มีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม} = [\text{จำนวนผู้ที่ได้รับฟันเทียม} \times \text{สัดส่วนของผู้ที่มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียม (clinical problem)}] \times \text{สัดส่วนของผู้ที่มีข้อบ่งชี้ในการใส่รากฟันเทียม (indication for dental implant)}$$

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ก. ฐานข้อมูลโครงการฟันเทียมพระราชทานและการส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ⁽²⁾ ค. รายงานการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบด้านงบประมาณของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิก ⁽⁵⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยโปรแกรม STATA แสดงผลในรูปกราฟ และร้อยละ

2) การวิเคราะห์การเข้าถึงบริการฟันเทียมทั้งปาก

การประเมินนี้สนใจการเข้าถึงบริการฟันเทียมทั้งปาก ซึ่งเป็นบริการที่ต้องได้รับก่อนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม วิเคราะห์การเข้าถึงโดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของการเข้าถึงบริการฟันเทียมทั้งปาก} = \frac{\text{จำนวนผู้ได้รับฟันเทียมทั้งปาก}}{\text{จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปาก}}$$

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ก. ฐานข้อมูลโครงการฟันเทียมพระราชทานและการส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ข. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ⁽²⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยโปรแกรม STATA แสดงผลในรูปกราฟ และร้อยละ (แผนการวิเคราะห์ข้อมูล)

3) การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ประเด็นในการทบทวน ก. คุณภาพชีวิตของผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากและใส่ฟันเทียม
ข. คุณภาพชีวิตของผู้ที่มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียมและไม่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
ค. คุณภาพชีวิตของผู้ที่ใส่ฟันเทียมได้ไม่ดีได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสำเร็จ[†] และ
ง. คุณภาพชีวิตของผู้ที่ใส่ฟันเทียมได้ไม่ดีได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมล้มเหลว

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.3 การศึกษาความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากและบุคลากรที่ให้บริการ

1) การศึกษาจำนวนและการกระจายตัวของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก และบุคลากรที่ให้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและการกระจายตัวของบุคลากรที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ประเด็นการวิเคราะห์ ได้แก่ ก. จำนวนและการกระจายตัวของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมทั้งภาครัฐและเอกชน ข. จำนวนและการกระจายตัวของบุคลากรที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมทั้งภาครัฐและเอกชน

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ก. ข้อมูลทันตแพทย์ที่ให้บริการและกำลังศึกษา ณ ตุลาคม 2563 กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ข. โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554 และ ค. โครงการบริการใส่รากฟันเทียมสำหรับผู้สูงอายุประจำปี 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยโปรแกรม STATA แสดงผลในรูปกราฟ ความถี่ และร้อยละ

2) การสำรวจความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากและบุคลากรที่ให้บริการ โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ชนิดส่งทางไปรษณีย์ หน่วยบริการที่สำรวจ คือ หน่วยบริการภาครัฐและเอกชนขึ้นทะเบียนในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 456 แห่ง (ตารางที่ 1)

[†] การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสำเร็จ คือ การที่รากฟันเทียมโลหะถูกฝังในกระดูกขากรรไกร และกระดูกขากรรไกรเจริญเข้ากับยึดติดกับผิวรากฟันเทียม

ตารางที่ 1 หน่วยบริการที่สำรวจ

ประเภทหน่วยบริการ [‡]	จำนวน (แห่ง)
หน่วยบริการภาครัฐ	279
หน่วยบริการเอกชน	177

แหล่งข้อมูล: สรุปรายชื่อหน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2562

ประเด็นในการสำรวจ ได้แก่ ก. ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ข. ความพร้อมด้านเครื่องมือสำหรับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ค. ความพร้อมด้านการให้บริการ

การพัฒนาแบบสอบถาม

- ก. ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารต่างๆ โดยสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากและบุคลากรที่ให้บริการ
- ข. พัฒนาแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีข้อคำถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) และปลายปิด (close-ended questions) (ภาคผนวก ก) และทำการทดสอบแบบสำรวจล่วงหน้ากับกลุ่มผู้ตอบส่วนหนึ่งเพื่อค้นหาปัญหาและความเป็นไปได้ของการใช้แบบสำรวจ จากนั้นรวบรวมข้อเสนอแนะและทำการปรับปรุงแก้ไข

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2563)

- ก. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ และขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าหน่วยงานในการเก็บข้อมูลทั้งในส่วนกลางและระดับพื้นที่
- ข. ส่งแบบสอบถามและหนังสือขอความร่วมมือไปยังหน่วยบริการที่สำรวจทางไปรษณีย์ โดยขอให้ตอบกลับทางไปรษณีย์ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ส่งแบบสอบถาม และนักวิจัยได้ติดตามเจ้าหน้าที่/ผู้รับผิดชอบทางโทรศัพท์ในกรณีที่ไม่มีคำตอบกลับแบบสอบถาม
- ค. กรณีที่ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจน นักวิจัยใช้โทรศัพท์เพื่อตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม
- ง. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลารับการตอบกลับทางไปรษณีย์ครั้งที่ 2 (ประมาณ 2 สัปดาห์หลังจากมีการโทรศัพท์ติดตาม) นักวิจัยสุ่มหน่วยบริการที่ไม่ได้ตอบแบบสำรวจอีกร้อยละ 3 และขอสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เพื่อตรวจสอบความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกตอบแบบสอบถาม เนื่องจากหน่วยบริการที่ไม่มีความพร้อมอาจมีแนวโน้มที่จะไม่ตอบแบบสอบถาม

[‡] การประเมินในครั้งนี้เลือกเฉพาะหน่วยบริการประจำ ซึ่งหมายถึง หน่วยบริการหรือกลุ่มหน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการประจำ โดยได้รับค่าใช้จ่ายจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อบริการสาธารณสุขในลักษณะเหมาจ่ายรายหัว และค่าใช้จ่ายอื่นตามที่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยโปรแกรม STATA แสดงผลในรูปกราฟ ความถี่ และร้อยละ (แผนการวิเคราะห์ข้อมูล)

3.1.4 การศึกษาคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

การสำรวจคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทยจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายรากฟันเทียม ด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยจัดส่งแบบสำรวจไปยังบริษัทนำเข้าและจำหน่ายรากฟันเทียมในประเทศไทย

ประเด็นในการสำรวจ ได้แก่ ก. ข้อมูลทั่วไปของบริษัท และ ข. คุณสมบัติของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ค. ราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

การพัฒนาแบบสอบถาม

พัฒนาแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีข้อคำถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) และปลายปิด (close-ended questions) (ภาคผนวก ข) และทำการทดสอบแบบสำรวจล่วงหน้ากับกลุ่มผู้ตอบส่วนหนึ่งเพื่อค้นหาปัญหาและความเป็นไปได้ของการใช้แบบสำรวจ จากนั้นรวบรวมข้อเสนอแนะและทำการปรับปรุงแก้ไข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ก. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ และขอความอนุเคราะห์จากบริษัทนำเข้าและจำหน่ายรากฟันเทียมในประเทศไทย
- ข. ส่งแบบสอบถามและหนังสือขอความร่วมมือไปยังกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจทางไปรษณีย์ โดยขอให้ตอบกลับทางไปรษณีย์ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ส่งแบบสอบถาม และนักวิจัยได้ติดตามเจ้าหน้าที่/ผู้รับผิดชอบทางโทรศัพท์ในกรณีที่ไม่ได้รับตอบกลับแบบสอบถาม
- ค. กรณีที่ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจน นักวิจัยใช้โทรศัพท์เพื่อตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยโปรแกรม STATA แสดงผลในรูปกราฟ ความถี่ และร้อยละ

3.1.5 การศึกษาประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย

การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้บริการภาครัฐและผู้ให้บริการภาคเอกชน ผู้ประเมินทำการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) กลุ่มตัวอย่างของการสัมภาษณ์ได้จากการคัดเลือกโดยเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คือ ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2563 โดยหน่วยงานบริการที่ได้รับคัดเลือกในการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วยหน่วยบริการภาครัฐ 5 แห่ง และภาคเอกชน 1 แห่ง รวมทั้งหมด 17 คน (ตารางที่ 2) เพื่อสอบถามถึงการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มี

ฟันทั้งปาก ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย รวมถึงข้อเสนอแนะต่อระบบบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในประเทศไทย (ภาคผนวก ค)

ตารางที่ 2 ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำแนกตามประเภทของหน่วยบริการ

หน่วยบริการ	รายละเอียด	จำนวน (คน)
ภาครัฐ	ทันตแพทย์	6
	เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ	5
ภาคเอกชน	ทันตแพทย์	3
	เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ	3
รวม		17

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.6 รากฟันเทียม : คุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

การสำรวจคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย พบว่า บริษัทตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 5 บริษัท มีเพียง 3 บริษัทที่เปิดเผยจํานวนรุ่นและราคาของรากฟันเทียม ซึ่งแต่ละบริษัทมีรากฟันเทียมจัดจําหน่าย 2-3 รุ่นและมีราคาอยู่ระหว่าง 3,850-7,850 บาท ต่อราก นอกจากนี้ ประเทศไทยมี 1 บริษัทที่สามารถผลิตรากฟันเทียมและได้ขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2563 มีรากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนฯ จำนวน 16 รุ่น โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่รากละ 4,000-8,200 บาท (32) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 รากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย พ.ศ. 2559-2561

ปี	รุ่นรากฟันเทียม (DENTAL IMPLANT)	ราคาต่อราก (บาท)
2559	1) รุ่น 3.30 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.30 มิลลิเมตร มีความยาว 3 ขนาด คือ 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 8 ชิ้น)	8,000
2559	2) รุ่น 3.75 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.75 มิลลิเมตร มีความยาว 4 ขนาด คือ 8 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 8 ชิ้น)	8,000
2559	3) รุ่น 4.20 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.20 มิลลิเมตร มีความยาว 4 ขนาด คือ 8 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 8 ชิ้น)	8,000

ปี	รุ่นรากฟันเทียม (DENTAL IMPLANT)	ราคาต่อราก (บาท)
2559	4) รุ่น 5.00 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.00 มิลลิเมตร มีความยาว 4 ขนาด คือ 8 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 8 ชิ้น)	8,000
2560	1) รุ่น 2.7 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร และมีความสูงของส่วนที่อยู่ใน เหงือก 3 มิลลิเมตร - มีความยาว 3 ขนาด คือ 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 7 ชิ้น)	4,000
2560	2) รุ่น 2.7 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร และมีความสูงของส่วนที่อยู่ใน เหงือก 5 มิลลิเมตร - มีความยาว 3 ขนาด คือ 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 7 ชิ้น)	4,000
2560	3) รุ่น 3.0 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร และมีความสูงของส่วนที่อยู่ใน เหงือก 3 มิลลิเมตร - มีความยาว 3 ขนาด คือ 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 7 ชิ้น)	4,000
2560	4) รุ่น 3.0 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร และมีความสูงของส่วนที่อยู่ใน เหงือก 5 มิลลิเมตร - มีความยาว 3 ขนาด คือ 10 12 และ 14 มิลลิเมตร (ส่วนประกอบ 7 ชิ้น)	4,000
2561	1) NDI/รุ่น 3.4/ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.4 มม. มีความยาว 3 ขนาด คือ - 10 มม. (NDI-3410N99) - 12 มม. (NDI-3412N99) - 14 มม. (NDI-3414N99)	8,200
2561	2) NDI/รุ่น 3.8/ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.8 มม. มีความยาว 4 ขนาด คือ - 8 มม. (NDI-3808N99) - 10 มม. (NDI-3810N99) - 12 มม. (NDI-3812N99) - 14 มม. (NDI-3814N99)	8,200
2561	3) NDI/รุ่น 4.2/ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 มม. มีความยาว 4 ขนาด คือ - 8 มม. (NDI-4208N99) - 10 มม. (NDI-4210N99) - 12 มม. (NDI-4212N99) - 14 มม. (NDI-4214N99)	8,200
2561	4) NDI/รุ่น 5.0/ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.0 มม. มีความยาว 4 ขนาด คือ - 8 มม. (NDI-5008N99) - 10 มม. (NDI-5010N99) - 12 มม. (NDI-5012N99) - 14 มม. (NDI-5014N99)	8,200

แหล่งข้อมูล สำนักงานประมาณ. สรุปรวมผลงานบัญชีนวัตกรรมไทย ปี 2559-2563. 2563

3.1.7 การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการปรับปรุงระบบบริการ

ผู้ประเมินรวบรวมผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการปรับปรุงระบบบริการ

3.2 ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย ดังนี้

3.2.1 การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

การประเมินต้นทุนรวมทางการเงิน (full financial cost) โดยอิงการปฏิบัติงานจริง (empirical costing approach) และอิงกิจกรรมการบริการ (activity-based costing) ในมุมมองของผู้ให้บริการ ทั้งนี้ เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรและผลงานของปีงบประมาณ 2562 การดำเนินงานด้านต้นทุนในหน่วยบริการแต่ละระดับแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกันทั้งด้านความพร้อมของการให้บริการ ผู้ประเมินจึงเลือกตัวแทนโรงพยาบาลมีความพร้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการ ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมทั้งหน่วยบริการเอกชนด้านทันตกรรมที่ขึ้นทะเบียนกับ สปสช. แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก โดยคณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสำรวจต้นทุน สำหรับการเก็บต้นทุน (ภาคผนวก ง) โดยจำแนกตามประเภทดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของต้นทุน

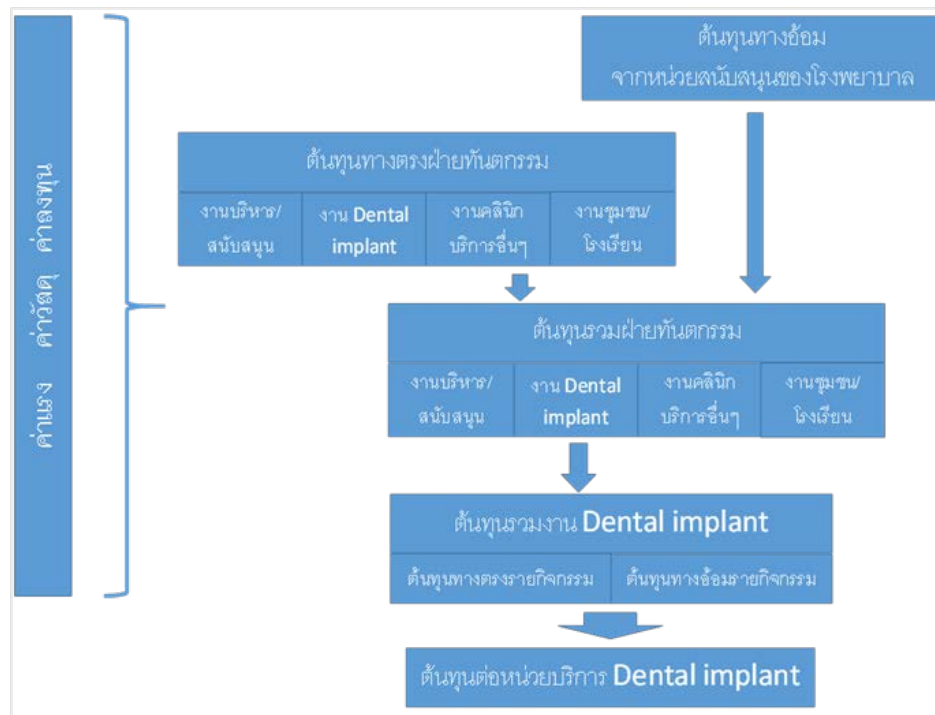
1) ต้นทุนทางตรงของฝ่ายทันตกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ประกอบด้วย

- ก. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) คิดในรูปแบบของค่าลงทุนของอาคารที่ตั้งของหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม และครุภัณฑ์ (เครื่องมือทางทันตกรรมและครุภัณฑ์สำนักงาน) โดยคิดต้นทุนค่าลงทุนโดยอิงวิธีการทางเศรษฐศาสตร์แบบเส้นตรง (straight line method) เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาออกไปเป็นปีละเท่าๆ กันตามปีที่ใช้งาน โดยกำหนดอายุของการใช้งานอาคารสิ่งก่อสร้างเท่ากับ 20 ปี อายุการใช้งานของเครื่องมือเฉลี่ย 10 ปี ใช้อัตราด้อยละ 3 และคำนวณทุกรายการแม้ว่าจะใช้งานเกินเกณฑ์อายุการใช้งาน หมายเหตุ การศึกษาครั้งนี้ ไม่รวมต้นทุนการลงทุนด้านกำลังคนของการฝึกอบรมทันตแพทย์เฉพาะทางในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- ข. ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) หมายถึง ค่าแรงที่เกิดขึ้นของผู้ที่ปฏิบัติงานในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเท่านั้น ทั้งการปฏิบัติงานเต็มเวลา และการปฏิบัติงานเป็นบางเวลา โดยเก็บข้อมูลค่าแรงในส่วนที่เป็นเงินเดือนค่าจ้าง และค่าสวัสดิการต่างๆ เฉพาะที่เกิดขึ้นในหน่วยบริการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเท่านั้น
- ค. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) หมายถึง ค่าวัสดุที่ใช้สำหรับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม หรือ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ ผ้ามผู้ป่วย เป็นต้น

2) ต้นทุนทางอ้อม ที่จัดสรรจากหน่วยงานสนับสนุนให้แก่ฝ่ายทันตกรรม

วิธีการเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลการบันทึกการปฏิบัติงานและการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ก. ศึกษาโครงสร้างและภาระงานของกลุ่มงานทันตกรรม ซึ่งโดยทั่วไปกำหนดกรอบพื้นฐานประกอบด้วย งานบริหาร สนับสนุน งานวิชาการ งานชุมชน งานให้บริการ/คลินิกทางทันตกรรมทั่วไป และงานให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- ข. เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรโดยรวมของแต่ละกลุ่มภาระงานข้างต้น
- ค. กิจกรรมย่อยของบริการการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- ง. เก็บข้อมูลปริมาณกิจกรรมย่อยที่ดำเนินงานและผลงานผู้ป่วยที่มาใช้บริการทั้งปี
- จ. เก็บข้อมูลปริมาณทรัพยากรที่ใช้จริงสำหรับบริการแต่ละกิจกรรม หรือกรณีใช้ทรัพยากรร่วมกับบริการอื่น ให้ผู้ปฏิบัติงานประมาณการร้อยละของทรัพยากรที่ใช้ อาจเก็บเป็นปริมาณที่ใช้ต่อครั้งหรือปริมาณรวมทั้งปี
- ฉ. เก็บข้อมูลต้นทุนหรือราคาต่อหน่วยของรายการทรัพยากรที่ใช้แต่ละรายการ



รูปที่ 3 องค์ประกอบต้นทุนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

การคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุน การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยทำโดยคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด มีการคำนวณ ดังนี้

- ก. ต้นทุนอาคารและสิ่งก่อสร้าง ทำการเก็บข้อมูลลักษณะ และขนาดของอาคาร แล้วแปลงเป็นต้นทุนด้วยราคากลาง
 - ข. ต้นทุนทางอ้อม คำนวณโดยการประมาณการจากการศึกษาอ้างอิง ที่ร้อยละ 20 ของต้นทุนทางตรง
- การคำนวณต้นทุนรายกิจกรรม แต่ละกิจกรรม คำนวณต้นทุนต่อหน่วยดังนี้

ต้นทุนต่อหน่วย = (ต้นทุนทางตรงรวม + ต้นทุนทางอ้อมรวม)/จำนวนผลผลิต

ต้นทุนต่อหน่วยของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม = ผลรวมของต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมย่อยของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ นำเสนอผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยแบบแจกแจงองค์ประกอบต้นทุน 2 รูปแบบ ได้แก่

- ก. ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ เฉพาะต้นทุนทางตรง
- ข. ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.2.2 การศึกษาผลกระทบทางงบประมาณในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในระบบหลักประกันสุขภาพ

การคำนวณผลกระทบทางงบประมาณภาครัฐ โดยใช้กรอบเวลา 5 ปี ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

การงบประมาณ 5 ปี = จำนวนผู้รับบริการในปีที่ 1-5 * ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ

3.2.3 การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการเบิกจ่ายค่าใส่รากฟันเทียมสำหรับบริการผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

ผู้ประเมินทำการรวบรวมผลการวิเคราะห์ ตลอดจนทบทวนรูปแบบการชดเชยค่าบริการที่เหมาะสมและทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้ต่อการเบิกจ่ายค่าใส่รากฟันเทียมสำหรับบริการผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

3.3 การควบคุมคุณภาพงานวิจัย

ผู้ประเมินตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเอกสารและบุคคลจนมั่นใจว่าเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และนำเสนอผลการวิจัยเบื้องต้นในการประชุมผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพและบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย เพื่อตรวจสอบข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการศึกษา รวม 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2563 ที่ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดวิธีศึกษา ตลอดจนรับฟังข้อเสนอแนะต่อโครงการประเมินฯ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 33 คน

ครั้งที่ 2 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ที่ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรีและผ่านทางโปรแกรมออนไลน์ โดยเป็นการนำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้นของการประเมินฯ ผู้ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 58 คน

ผู้ประเมินนำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เข้าประชุมมาพิจารณา และใช้ประกอบการแก้ไขปรับปรุงรายงานวิจัย เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

3.4 การพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติเพื่อดำเนินโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ สคม.037/2563 ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2563 ในการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย สิทธิของอาสาสมัครในการเข้าร่วมโครงการวิจัย สิทธิในการไม่ตอบคำถาม สิทธิในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล หลังจากนั้น ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความยินยอมในการให้ข้อมูล โดยลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ภาคผนวก จ)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามกรอบแนวคิดของการประเมิน ได้แก่ 1) มิติด้านความพร้อมของระบบสุขภาพการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ นโยบาย ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และรากฟันเทียม และ 2) มิติทางด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ต้นทุนและภาระงบประมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความพร้อมของระบบสุขภาพในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก

4.1.1 นโยบาย

1) สิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมของหน่วยงานต่างประเทศ

การทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) แคนาดา สหราชอาณาจักร และสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า ในแต่ละประเทศมีสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมที่แตกต่างกัน และส่วนใหญ่มีการชดเชยค่าบริการโดยให้ผู้รับบริการร่วมจ่าย (co-payment) สำหรับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก มีเพียงสาธารณรัฐเกาหลีที่บรรจุบริการดังกล่าวเป็นสิทธิประโยชน์ และผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยได้รับบริการโดยไม่ต้องร่วมจ่าย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรม และการชดเชยค่าบริการใน 4 ประเทศ

ประเด็นที่ทบทวน	สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ⁽¹⁹⁾	แคนาดา ⁽²⁰⁻²³⁾	สหราชอาณาจักร ⁽²⁴⁻²⁶⁾	สาธารณรัฐเกาหลี ⁽²⁷⁾
ระบบประกันสุขภาพ	ประกันสุขภาพถ้วนหน้าภาครัฐ	ประกันสุขภาพถ้วนหน้าภาครัฐ (Medicare)	ประกันสุขภาพถ้วนหน้าภาครัฐ	ประกันสุขภาพถ้วนหน้าภาครัฐ
สิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - การถอนฟัน - การอุดฟัน - การขูดหินปูน - การรักษาารากฟันเฉพาะที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริการตรวจวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจช่องปาก การถ่ายภาพรังสี (รังสีเอกซ์) - บริการป้องกัน ได้แก่ การขูดหินน้ำลาย การขัด การเคลือบหลุมร่องฟัน และการเคลือบฟลูออไรด์ - บริการบูรณะ ได้แก่ การอุดฟัน ครอบฟัน - บริการรักษารากฟันรวมถึงการรักษาคลองรากฟัน - บริการปริทันต์ - บริการทันตกรรมประดิษฐ์แบบถอดได้ ได้แก่ ฟันเทียมบางส่วน ฟันเทียมทั้งปาก - บริการศัลยกรรมช่องปากรวมถึงการถอนฟัน - บริการจัดฟัน - บริการเสริม ได้แก่ การวางยาสลบ การระงับความรู้สึกทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริการฉุกเฉินที่สถานบริการปฐมภูมิของ NHS - การระงับปวดหรือการลดอาการปวดชั่วคราว - การตรวจสุขภาพช่องปาก - การถ่ายภาพรังสี (X-rays) - การให้คำปรึกษาในการป้องกันสุขภาพช่องปาก - การขัดและเคลือบฟันตามความจำเป็น - การรักษา ได้แก่ การอุดฟัน การรักษาคลองรากฟัน การถอนฟัน 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสุขภาพช่องปาก - ฟันเทียมในผู้สูงอายุ - รากฟันเทียม
การชดเชยค่าบริการ	ร่วมจ่าย (co-payment)	ร่วมจ่าย (co-payment)	<ul style="list-style-type: none"> - ชื้อบริการ (package) ได้รับบริการฟรีกรณี (อายุต่ำกว่า 18 หรือ 19 ปีและอยู่ระหว่างศึกษาแบบเต็มเวลา หรือเป็นหญิงตั้งครรภ์ในช่วง 12 สัปดาห์ หรือ อยู่ระหว่างการรักษาใน 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจ่าย (co-payment) ยกเว้นผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย

ประเด็นที่ทบทวน	สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ⁽¹⁹⁾	แคนาดา ⁽²⁰⁻²³⁾	สหราชอาณาจักร ⁽²⁴⁻²⁶⁾	สาธารณรัฐเกาหลี (27)
			โรงพยาบาลของ NHS หรือใช้บริการผู้ป่วย นอกของ NHS)	

2) นโยบาย/สิทธิประโยชน์ด้านฟันเทียมของประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยทันตกรรมพระราชทานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คณะทันตแพทยศาสตร์ของทุกมหาวิทยาลัย สปสช. หน่วยบริการทั้งภาครัฐและเอกชน ดำเนินโครงการฟันเทียมพระราชทาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2550 (ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ลดการสูญเสียฟันในกลุ่มผู้สูงอายุ 2) ผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันได้รับการฟื้นฟูสภาพช่องปากโดยการใส่ฟันเทียม และ 3) เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ผลการดำเนินโครงการพบว่า โครงการฯ ให้บริการใส่ฟันเทียมทั้งปากหรือเกือบทั้งปากในผู้สูงอายุทั่วประเทศ จำนวน 94,756 คน มีการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากสำหรับผู้สูงอายุและมีชมรมต้นแบบในการจัดกิจกรรมดูแลช่องปากตนเองทั่วประเทศ จำนวน 32 ชมรม รวมถึงพัฒนาวิชาการและฝึกทักษะให้กับทันตบุคลากรในการจัดบริการใส่ฟันเทียมที่มีคุณภาพแก่ประชาชนทั่วประเทศ จำนวน 646 คน และพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของภาคประชาชน ผลการติดตามประเมินผลโครงการ พบว่า ในปี 2548-2550 ผู้สูงอายุใช้ฟันเคี้ยวอาหารอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 44.1 48.8 และ 48.8 ตามลำดับ ผู้สูงอายุพึงพอใจที่ได้รับการใส่ฟันเทียมร้อยละ 97 ของผู้สูงอายุที่ได้รับการ ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับการใส่ฟันเทียม พบว่า ผู้สูงอายุสามารถกินอาหารได้มากขึ้นร้อยละ 83 พุดซัดขึ้น ร้อยละ 66 พอดีในความสวยงามมากขึ้นร้อยละ 71 มีความสุขมากขึ้นร้อยละ 69 และมั่นใจในการเข้าสังคมมากขึ้นร้อยละ 49

สิทธิประโยชน์ด้านบริการใส่ฟันเทียมของระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐในประเทศไทย ผู้สูงอายุสามารถเข้ารับบริการได้ตามสิทธิของตน ดังนี้

1) สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สามารถเบิกได้ตามอัตราไม่เกินกว่าที่กรมบัญชีกลางกำหนดไว้ โดยนำใบเสร็จจากหน่วยบริการของรัฐไปเบิกจากหน่วยงานต้นสังกัดภายใน 1 ปีนับจากวันที่ระบุในใบเสร็จ หรือใช้สิทธิเบิกจ่ายตรงคำรักษาพยาบาลด้วยบัตรประชาชน (เฉพาะกรณีผู้ป่วยนอก)

2) สิทธิประกันสังคม ผู้ประกันตนสำรองจ่ายไปก่อนแล้วนำหลักฐานไปเบิกเงินคืน โดยอัตราการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้บางส่วนมีสิทธิเบิกคำรักษาได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินวงเงิน 1,300 - 4,400 บาท /5 ปีตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ก. กรณีใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้บางส่วน จำนวน 1 - 5 ซี่เท่าที่จ่ายจริงในวงเงินไม่เกิน 1,300 บาท หากมากกว่า 5 ซี่เท่าที่จ่ายจริงในวงเงินไม่เกิน 1,500 บาท

ข. กรณีใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปากบนหรือล่างเท่าที่จ่ายจริงในวงเงินไม่เกิน 2,400 บาท ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปากบนและล่าง เท่าที่จ่ายจริงในวงเงินไม่เกิน 4,400 บาท

หลักฐานที่ใช้ยื่นคำขอรับประโยชน์กรณีทันตกรรม ประกอบด้วย แบบคำขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีทันตกรรม (สปส.2-16) ใบรับรองแพทย์/ใบเสร็จรับเงิน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ เวชระเบียนของแพทย์ผู้รักษา (กรณีเบิกฟันเทียมฐานอะคลิลิก) และกรณีขอรับเงินทางธนาคาร ให้แนบสำเนาสมุดบัญชีเงินฝากประเภทออมทรัพย์หน้าแรกที่มีชื่อและเลขบัญชี โดยยื่นเรื่องได้ที่สำนักงานประกันสังคมกรุงเทพมหานครพื้นที่หรือสำนักงานประกันสังคมจังหวัดและสาขาที่สะดวก

3) สิทธิสวัสดิการของหน่วยงานรัฐอื่น ๆ (รัฐวิสาหกิจ) สามารถเข้ารับบริการได้โดยการสำรองจ่ายไปก่อนแล้วนำไปเสร็จและไปรับรองแพทย์ไปเบิกกับหน่วยงานต้นสังกัด

4) สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถเข้ารับบริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามชุดสิทธิประโยชน์ทางทันตกรรม

3) นโยบายด้านการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมของประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบนโยบายด้านการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในระดับประเทศ จำนวน 2 โครงการ คือ

1) โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยบริการที่ผลิตรากฟันเทียมของไทย กระทรวงสาธารณสุขโดยสถาบันทันตกรรมเป็นหน่วยบริการผ่าตัดรากฟันเทียมและเป็นหน่วยฝึกอบรมให้กับทันตกรรมที่เข้าร่วมโครงการ โครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการผู้สูงอายุที่ด้อยโอกาสและสูญเสียฟันทั่วประเทศฟรี (ไม่คิดค่าใช้จ่าย) ด้วยการใส่รากฟันเทียมที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย จำนวน 10,000 คน ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 2 ราก ฝังบริเวณสันกระดูกขากรรไกรล่างเพื่อเป็นฐานรากที่แข็งแรงให้เป็นที่ยึดของฟันเทียม กลุ่มเป้าหมายของโครงการฯ คือ ผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันหรือที่มีการละลายตัวของกระดูกขากรรไกร จำนวน 10,000 คน ผลการดำเนินโครงการฯ พบว่า ผู้สูงอายุได้รับบริการใส่รากฟันเทียม จำนวน 10,000 คน ซึ่งบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ⁽²⁸⁾

2) โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554 เป็นโครงการที่ขยายเวลาของความร่วมมือด้านการพัฒนาเทคโนโลยีทางทันตกรรมของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับการรักษาโรคช่องปากและฟันอย่างมีประสิทธิภาพด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ระยะเวลาดำเนินโครงการฯ 3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 2557) โครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ให้บริการให้บริการใส่รากฟันเทียมแก่ผู้สูงอายุ จำนวน 8,400 ราย รายละ 2 ราก รวมทั้งติดตามผลการรักษาหลักการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมทุก 3, 6 และ 12 เดือน 2) ผลิตรากฟันเทียม จำนวน 20,000 ชุด และ 3) เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ทันตบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ จำนวน 400 ราย ผลการดำเนินโครงการฯ พบว่า ผู้สูงอายุได้รับบริการใส่รากฟันเทียมจำนวน 8,400 คน โครงการฯ ผลิตรากฟันเทียม 200 ชุด และทันตบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 500 คน⁽²⁹⁾

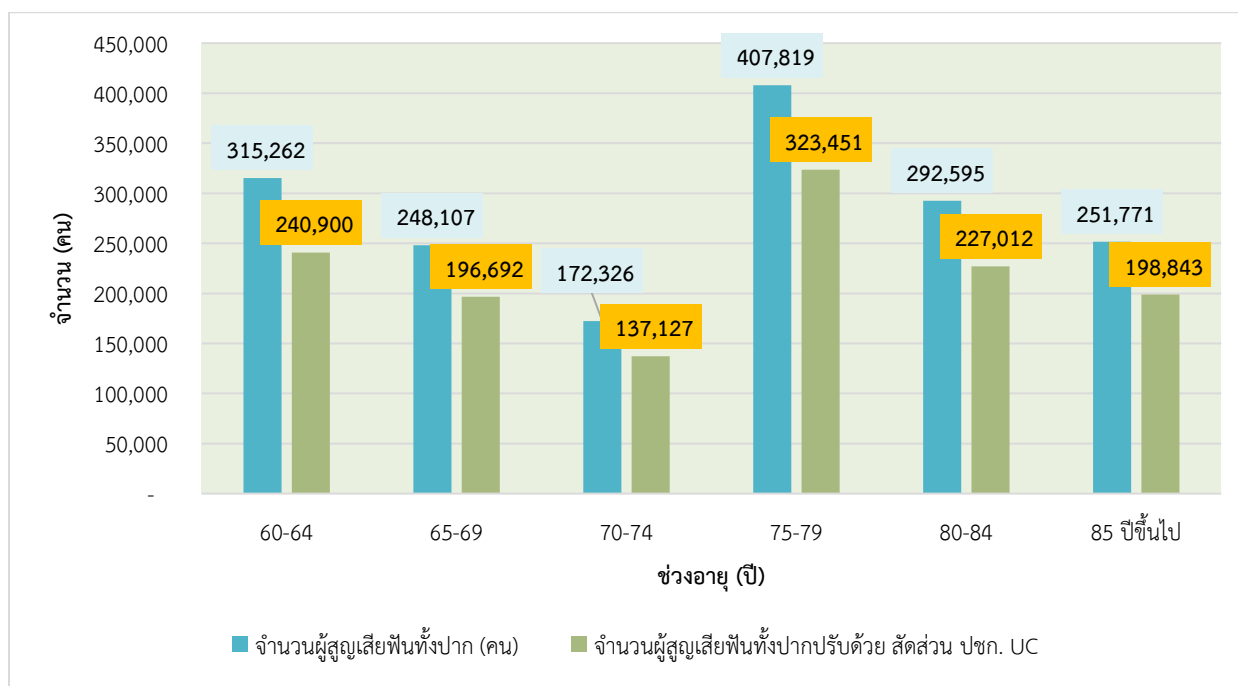
การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (รากคู่) สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันทั้งปากไม่อยู่ในรายการสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ มีเพียงระบบประกันสังคมเท่านั้นที่สามารถเบิกค่าผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 2 รากได้ ซึ่งผู้ประกันตนที่สามารถขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีทันตกรรมได้มี 2 กรณี คือ ผู้ประกันตนประสบอุบัติเหตุและสูญเสียฟันทั้งปาก และ ผู้ประกันตนอายุตั้งแต่ 53 ปีขึ้นไป และสูญเสียฟันทั้งปาก โดยมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใส่รากฟันเทียม คือ มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรค

ระบบที่เป็นข้อห้ามของการผ่าตัด หรือการวางยาสลบ (เช่น โรคเบาหวานที่ยังควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้ที่มีปัญหาโรคเลือดไหลไม่หยุด ไม่มีโรคเกี่ยวกับการควบคุมกล้ามเนื้อ ไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น) มีสุขภาพช่องปากและอนามัยช่องปากดี ถ้ามีโรคเหงือกหรือโรคปริทันต์ควรได้รับการรักษาก่อน กระจกในบริเวณที่จะฝังมีความหนาเพียงพอที่จะรองรับรากฟันเทียม และไม่เป็นโรคกระดูกพรุน ไม่เคยรับการฉายรังสีรักษาบริเวณกระดูกขากรรไกรและลำคอ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใส่ฟัน เข้าใจขั้นตอนการรักษา การใช้งานของรากฟันเทียม ตลอดจนสามารถดูแลรักษารากฟันเทียมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

4.1.2 ผู้รับบริการ

1) จำนวนผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปาก

รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่าประชากรกลุ่มอายุ 60-74 ปี และกลุ่มอายุ 75-85 ปีมีอัตราการสูญเสียฟันทั้งปาก ร้อยละ 8.7 และ 31 ตามลำดับ⁽²⁾ ดังนั้น ประเมินการผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากในประเทศไทยที่มีอายุ 60 ขึ้นไป จะมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1.69 ล้านคน เมื่อปรับด้วยสัดส่วนประชากรที่มีสิทธิ UC ผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปาก ที่มีอายุ 60 ขึ้นไป และมีสิทธิ UC จะมีจำนวน 1.32 ล้านคน (รูปที่ 4)

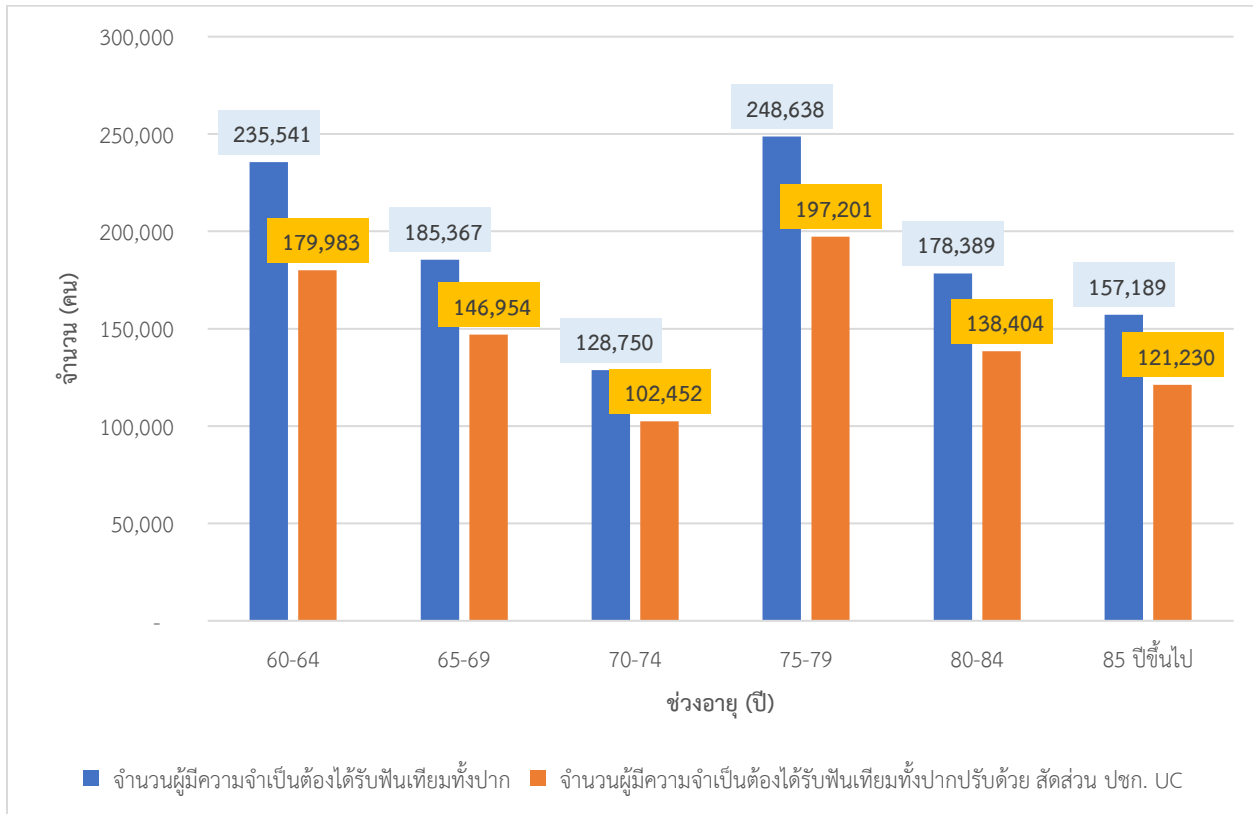


รูปที่ 4 จำนวนผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

- แหล่งข้อมูล: 1. กรมการปกครอง. จำนวนประชากรจำแนกรายอายุ. 2562
 2. สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560
 3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานจำนวนประชากรที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจำแนกตามเพศและช่วงอายุ

2) จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปาก

รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่า ประชากรกลุ่มอายุ 60-74 ปี และกลุ่มอายุ 75-85 ปี มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปาก ร้อยละ 6.5 และ 18.9 ตามลำดับ⁽²⁾ ดังนั้น ประเมินการผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปากในประเทศไทยที่มีอายุ 60 ขึ้นไป จะมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1.13 ล้านคน เมื่อปรับด้วยสัดส่วนประชากรที่มีสิทธิ UC ผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปากที่มีอายุ 60 ขึ้นไปสิทธิ UC จะมีจำนวน 886,223 คน (รูปที่ 5)

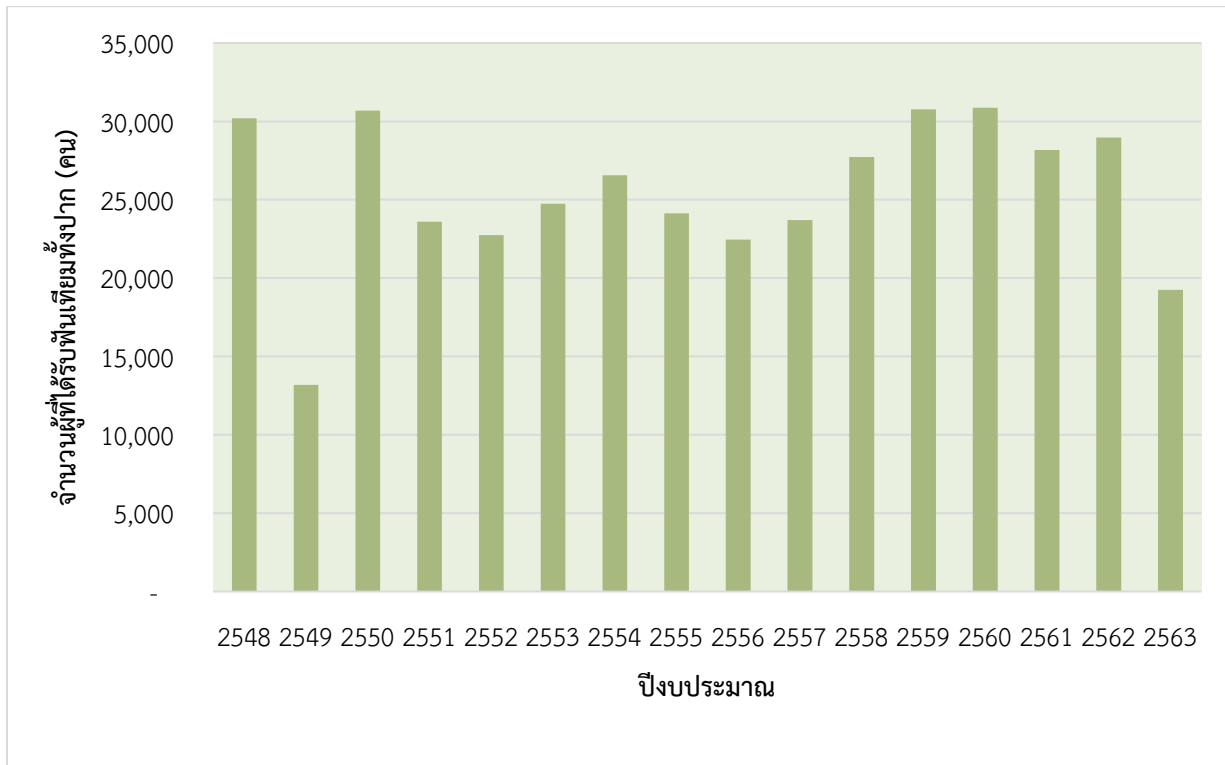


รูปที่ 5 จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นในการได้รับฟันเทียมทั้งปากอายุ 60 ปีขึ้นไป

- แหล่งข้อมูล: 1. กรมการปกครอง. จำนวนประชากรจำแนกรายอายุ. 2562
 2. สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560
 3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานจำนวนประชากรที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจำแนกตามเพศและช่วงอายุ

3) จำนวนผู้ที่ได้รับฟันเทียมทั้งปากสิทธิ UC

ข้อมูลจากรายงานผลการจัดบริการใส่ฟันเทียมในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ปีงบประมาณ 2548-ปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ได้รับฟันเทียมทั้งปากและเป็นผู้มีสิทธิ UC ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548-สิงหาคม 2563 มีจำนวนทั้งหมด 407,813 คน หรือคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 25,488 คน/ปี (รูปที่ 6)



รูปที่ 6 จำนวนผู้ที่ได้รับฟันเทียมทั้งปากและเป็นผู้มีสิทธิ UC ปีงบประมาณ 2548-สิงหาคม 2563

ที่มา: สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการจัดบริการใส่ฟันเทียมในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ปีงบประมาณ 2548-ปัจจุบัน.

4) จำนวนผู้ที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ประมาณการณ์ผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยผู้ที่ไม่มียันทั้งปากและได้รับฟันเทียมสิทธิ UC ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548-สิงหาคม 2563 จำนวน 407,813 คน ข้อมูลจากการศึกษาของ วริศา พานิชเกรียงไกรและคณะ แสดงว่า ร้อยละ 8 ของผู้ที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากจะมีปัญหาทางคลินิกจากการใส่ฟันเทียม⁽⁵⁾ ดังนั้น ประเมินการว่า ผู้ที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากและมีสิทธิ UC จะมีปัญหาดังกล่าวจำนวน 32,625 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีเพียงร้อยละ 24 ที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม⁽⁵⁾ หรือ 7,830 คน (รูปที่ 7)



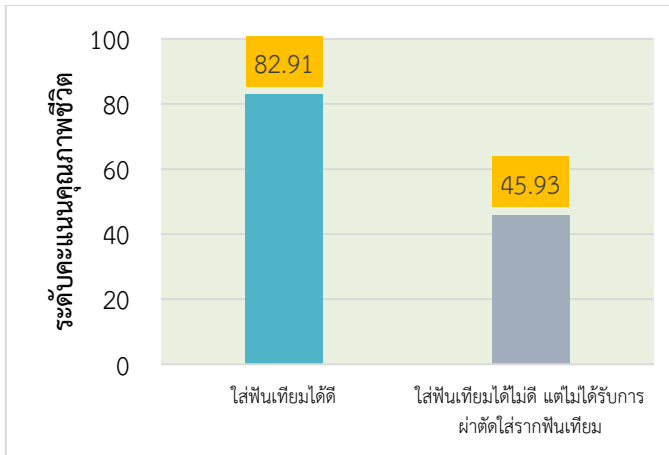
รูปที่ 7 จำนวนผู้ที่มีข้อบ่งชี้ต้องได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสิทธิ UC

แหล่งข้อมูล: *วริศา พานิชเกรียงไกร และคณะ. 2553

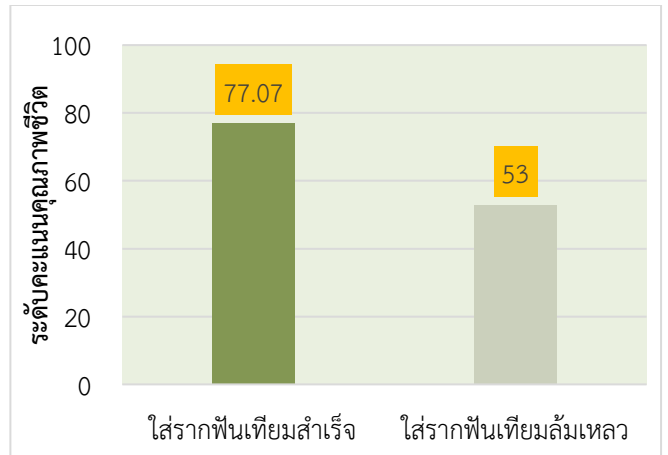
1. กรมการปกครอง. จำนวนประชากรจำแนกรายอายุ. 2562
2. สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานจำนวนประชากร จำแนกตามเพศและช่วงอายุ พ.ศ. 2562

5) คุณภาพชีวิตของผู้รับบริการ

การศึกษาในประเทศไทยโดยวริศา พานิชเกรียงไกร และคณะ พบว่า ผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากและใส่ฟันเทียมมีคุณภาพชีวิต 82.9 คะแนน (คะแนนคุณภาพชีวิตแบบสมบูรณ์ 100 คะแนน) แต่หากใส่ฟันเทียมได้ไม่ดีและไม่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจะส่งผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตลดลงเหลือเพียง 45.9 คะแนน (รูปที่ 8) อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสำเร็จจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 77.1 คะแนน⁽⁵⁾ (รูปที่ 9)



รูปที่ 8 คุณภาพชีวิตของผู้ที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก



รูปที่ 9 คุณภาพชีวิตของผู้ที่ผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

4.1.3 ผู้ให้บริการ

1) บุคลากรที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ก. ทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

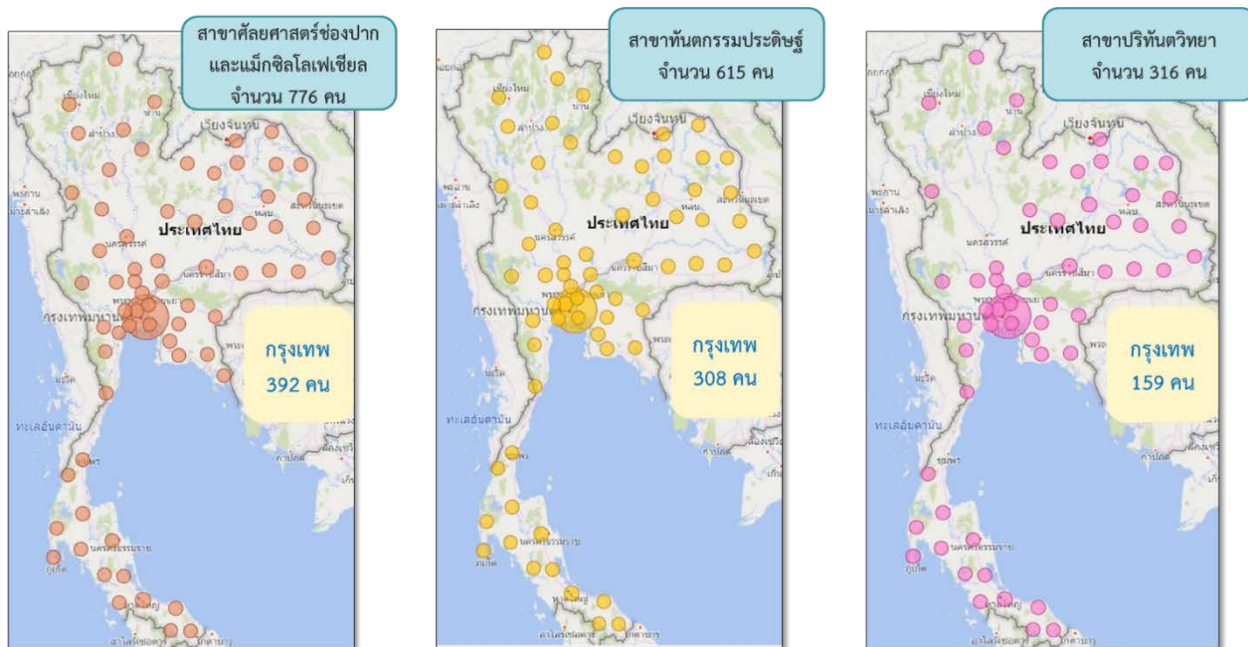
ทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ได้แก่ 1) ทันตแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแบบเป็นทางการ (formal training) ได้แก่ ผู้ที่จบการศึกษาในหลักสูตรหลังปริญญา 3 สาขา คือ สาขาปริทันตวิทยา สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล หรือสาขาทันตกรรมประดิษฐ์⁽³⁰⁾ 2) ทันตแพทย์ที่ผ่านการอบรมระยะสั้น (short course) หลักสูตรการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ข้อมูลทันตแพทย์ที่ให้บริการ ของกองบริหารการสาธารณสุข ณ ตุลาคม 2563 ระบุว่า มีทันตแพทย์ในสาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จำนวน 776 คน สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ จำนวน 615 คน และสาขาปริทันตวิทยา จำนวน 316 คน⁽³¹⁾ นอกจากนี้ ข้อมูลโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ ระบุว่า มีทันตแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรระยะสั้นในการจำนวน 744 คน⁽⁸⁾

ข. การกระจายของทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

การกระจายตัวของทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ทั้ง 3 สาขา ได้แก่ คือ สาขาปริทันตวิทยา สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตแพทย์ทั้ง 3 สาขาประมาณร้อยละ 50 ประจำอยู่หน่วยบริการในกรุงเทพมหานคร หากพิจารณาการกระจายตัวของ

ทันตแพทย์ในต่างจังหวัด ทุกจังหวัดมีทันตแพทย์อย่างน้อยสาขาใดสาขาหนึ่งประจำอยู่ในหน่วยบริการ โดยเฉลี่ยสาขาละ 1 คนในแต่ละจังหวัด⁽³¹⁾ (รูปที่ 10)



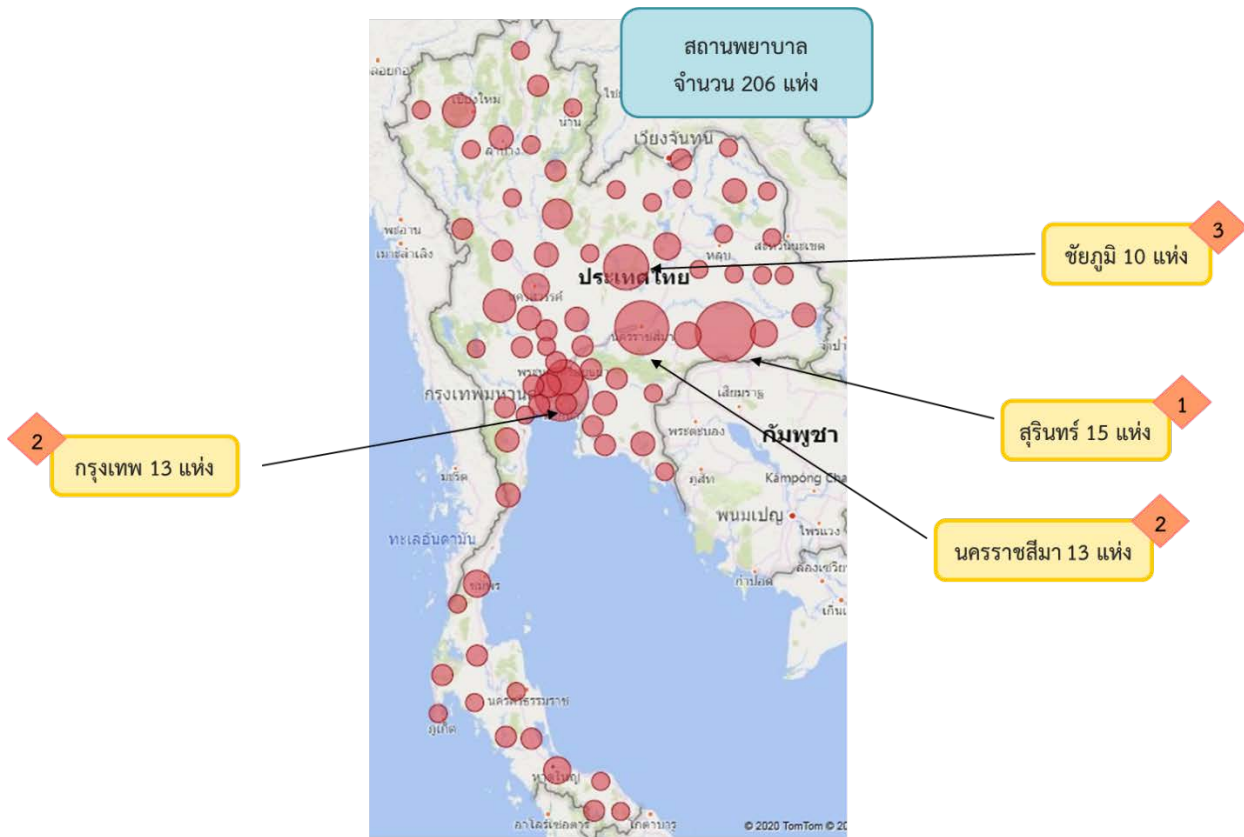
รูปที่ 10 การกระจายของทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2563)

แหล่งข้อมูล: กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลทันตแพทย์ที่ให้บริการและกำลังศึกษา ณ ตุลาคม 2563

2) หน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ก. การกระจายของหน่วยบริการที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

หน่วยบริการทั้งภาครัฐและเอกชนที่เคยเข้าร่วมโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ และในปัจจุบันยังคงสามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม มีจำนวนทั้งสิ้น 206 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยอยู่ในจังหวัดสุรินทร์เป็นจำนวนมากที่สุด (15 แห่ง) รองลงมาคือ กรุงเทพมหานครและนครราชสีมา (13 แห่ง)⁽⁸⁾ (รูปที่ 11)

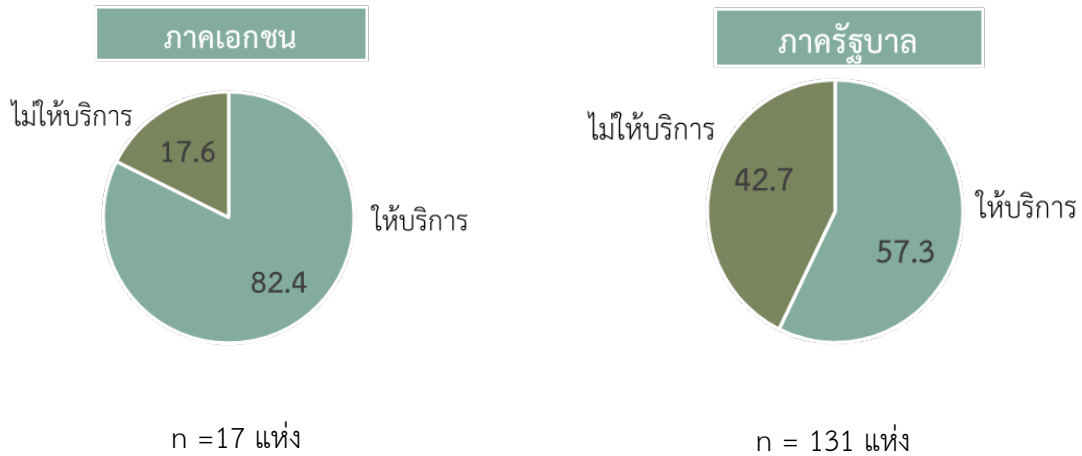


รูปที่ 11 การกระจายของหน่วยบริการที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

แหล่งข้อมูล: โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง. โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. 2562

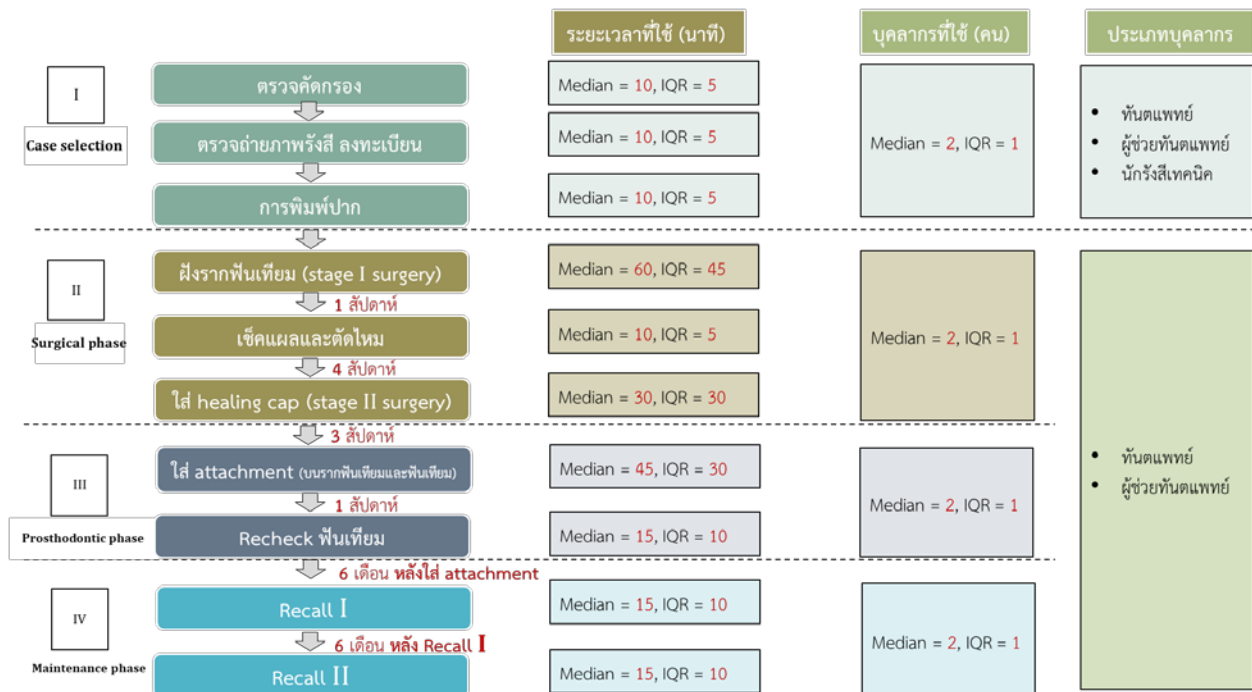
ข. การสำรวจความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการ

การสำรวจความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์พบว่า หน่วยบริการตอบกลับแบบสอบถาม จำนวน 148 ฉบับ (อัตราตอบกลับ คิดเป็นร้อยละ 33 ในจำนวนนี้ เป็นหน่วยบริการภาครัฐ จำนวน 131 แห่ง (ร้อยละ 88.5) และหน่วยบริการเอกชน จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 11.5) การสำรวจนี้ พบว่า หน่วยบริการภาครัฐที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในปัจจุบัน จำนวน 75 แห่ง (ร้อยละ 57.3 ของหน่วยบริการภาครัฐที่ตอบแบบสอบถาม) และหน่วยบริการเอกชนที่ให้บริการในปัจจุบัน จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 82.4 ของหน่วยบริการภาคเอกชนที่ตอบแบบสอบถาม) (รูปที่ 12)



รูปที่ 12 สัดส่วนของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

หน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 89 แห่ง ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากตั้งแต่การคัดเลือกผู้ป่วย (case selection) จนถึงการยึดติดฟันเทียมเข้ากับรากฟันเทียม (prosthodontic phase) เป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ย 6 เดือน ขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลามากที่สุดคือ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (surgical phase) โดยการดำเนินการแต่ละขั้นตอนใช้บุคลากรโดยเฉลี่ย 2 คน ได้แก่ ทันตแพทย์ 1 คนและผู้ช่วยทันตแพทย์ 1 คน (รูปที่ 13)



รูปที่ 13 ขั้นตอน ระยะเวลา และบุคลากรที่ใช้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

4.1.4 ประสบการณ์ ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการให้บริการที่ผ่านมาของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย

ก. กระบวนการเข้ารับบริการผ่าใส่รากฟันเทียม

ก่อนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ทันตแพทย์ทั้งของหน่วยบริการภาครัฐแลภาคเอกชนจะให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอนของการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันทั้งปาก ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน ชนิดและราคาของรากฟันเทียมแต่ละยี่ห้อ ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้รับบริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเข้ารับบริการ และเลือกชนิดของรากฟันเทียมที่สามารถจ่ายได้ (ภายหลังสิ้นสุดโครงการฯ) โดยหากผู้ที่ไม่มียันทั้งปากยินยอมที่จะเข้ารับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ต้องลงนามในใบยินยอมเข้ารับบริการ

“บอกขั้นตอนทุกอย่างของเค้าไปให้เขาเซ็นรับทราบ ต้องเซ็นยินยอมรับการรักษา แล้วเราก็จะซักประวัติเขาว่าเขามีโรคประจำตัวอะไรบ้าง อันนี้คือข้อมูลที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เราต้องรู้” [D_G01]

“เคสมันเป็นเคสที่มีค่าใช้จ่ายสูงต้องให้เขารับรู้ด้วยว่า ทุกเคสมันจะไม่ success หรือไม่ 100% มันมีโอกาสด้วยว่าจะไม่ประสบความสำเร็จในการผ่าตัด ... แต่ละยี่ห้อเหมือนกันหมดทุกยี่ห้อเหมือนกันหมด...” [D_P01]

ข. ความสำเร็จและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ผู้ให้ข้อมูลให้ความหมายความสำเร็จในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมว่า เมื่อผ่าตัดแล้วฟันเทียมทั้งปากที่ใส่อยู่ใช้งานได้ดีขึ้น เช่น สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น พูดคุยได้ดีขึ้น รวมทั้งสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้ปกติ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย แต่ในที่นี้แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยคือ ด้านผู้ให้บริการ (ทันตแพทย์) และด้านผู้รับบริการ (ผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันทั้งปาก) โดยปัจจัยด้านผู้ให้บริการ คือ ความเชี่ยวชาญของแพทย์ผู้ผ่าตัด การเลือกชนิดของรากฟันเทียมที่เหมาะสมกับกระดูกสันหลังของของผู้รับบริการ ส่วนปัจจัยด้านผู้รับบริการ คือ ผู้รับบริการต้องเข้าใจว่าการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นเพียงการฝังฐานรากฟันเทียมเพื่อยึดฟันเทียมทั้งปากเท่านั้น หากต้องการมีฟันเทียมทั้งปากที่ดี ผู้รับบริการต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการใส่ฟันเทียมทั้งปาก เข้าใจขั้นตอนการรักษา การใช้งานของรากฟันเทียม ตลอดจนสามารถดูแลความสะอาดช่องปาก รากฟันเทียมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ เป็นอย่างดี การไปเข้ารับการรักษาจากทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ การไม่สูบบุหรี่ ฯลฯ และต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมด้านสุขภาพร่างกายในการเข้ารับบริการในโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

“ก็ประสบการณ์ experience ในการฝัง ถ้าเราฝังแล้วฝังได้ตรงตำแหน่งที่ตรงไม่เบี้ยวไปเบี้ยวมา เรา achieve ในการบดเคี้ยวมันตรงตามตำแหน่ง โอกาสที่รากมันจะอยู่นานก็ดีกว่า สมมุติว่าฝังแล้วเบี้ยว แล้วเฉียง เคี้ยวแล้วแรงมันไปลงตรง bud โอกาส bud แตกสูง” [D_G02]

“ชนิดของรากฟันเทียม ถ้าพูดถึงเลือกขนาดของรากฟันเทียม ก็ขึ้นอยู่กับขนาดกระดูกของคนใช้ ความกว้าง ความสูง ของกระดูกคนใช้...ถ้าเลือกยี่ห้อ ก็คงดูว่ายี่ห้อไหนมันมีรูปแบบของรากเทียมให้ เลือกเยอะมากน้อยแค่ไหน...ต้องมีชนิด รูปแบบ หลากหลาย และก็อะไหล่ต้องหาง่าย” [D_P02]

“คนไข้ต้องเข้าเกณฑ์ คนไข้ต้องทำความสะอาดเองได้ ต้องดูแลตัวเองได้ เพราะบางคน คนไข้ 30 บาท oral hygiene เปิดปากออกฟันผุเต็มเลย ฟันโยก หินปูนเยอะ เราก็ต้องมาคุยแล้วว่าเราให้รากเทียมคนไข้ไป คนไข้ดูแลได้ไหม อันนี้เป็นปัจจัยสำคัญเลยหลังจากที่ฝังไป รากจะอยู่นานไม่นานตัวคนไข้ (รากจะอยู่นานหรือไม่นาน ขึ้นอยู่กับตัวคนไข้ – ผู้ประเมิน) เลยกะ” [D_G03]

ค. ปัญหาและอุปสรรค

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการให้บริการ ผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก คือ 1) ผู้ที่ผ่าตัดใส่รากฟันเทียมขาดความรู้ในการดูแลรักษาความสะอาดของรากฟันเทียม ผู้รับบริการส่วนใหญ่ดูแลรากฟันเทียมไม่ดีทำให้เนื้อเยื่อรอบรากฟันอักเสบ และกระดูกสันเหงือกละลายทำให้ต้องเข้ารับบริการผ่าตัดอีกครั้ง 2) ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอต่อการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 3) ปัจจุบันการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่ไม่สามารถเบิกค่าใช้จ่ายจากกองทุนหลักประกันสุขภาพภาครัฐได้ ทำให้ผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงบริการนี้ได้ เนื่องจากรากฟันเทียมมีราคาแพงและการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และ 4) ผู้รับบริการมีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการในภาครัฐ ทั้งเรื่องการเดินทางและการให้บริการเฉพาะวันเวลาราชการ ทำให้ไม่สามารถมารับบริการได้อย่างต่อเนื่อง

4.2 การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากในประเทศไทย

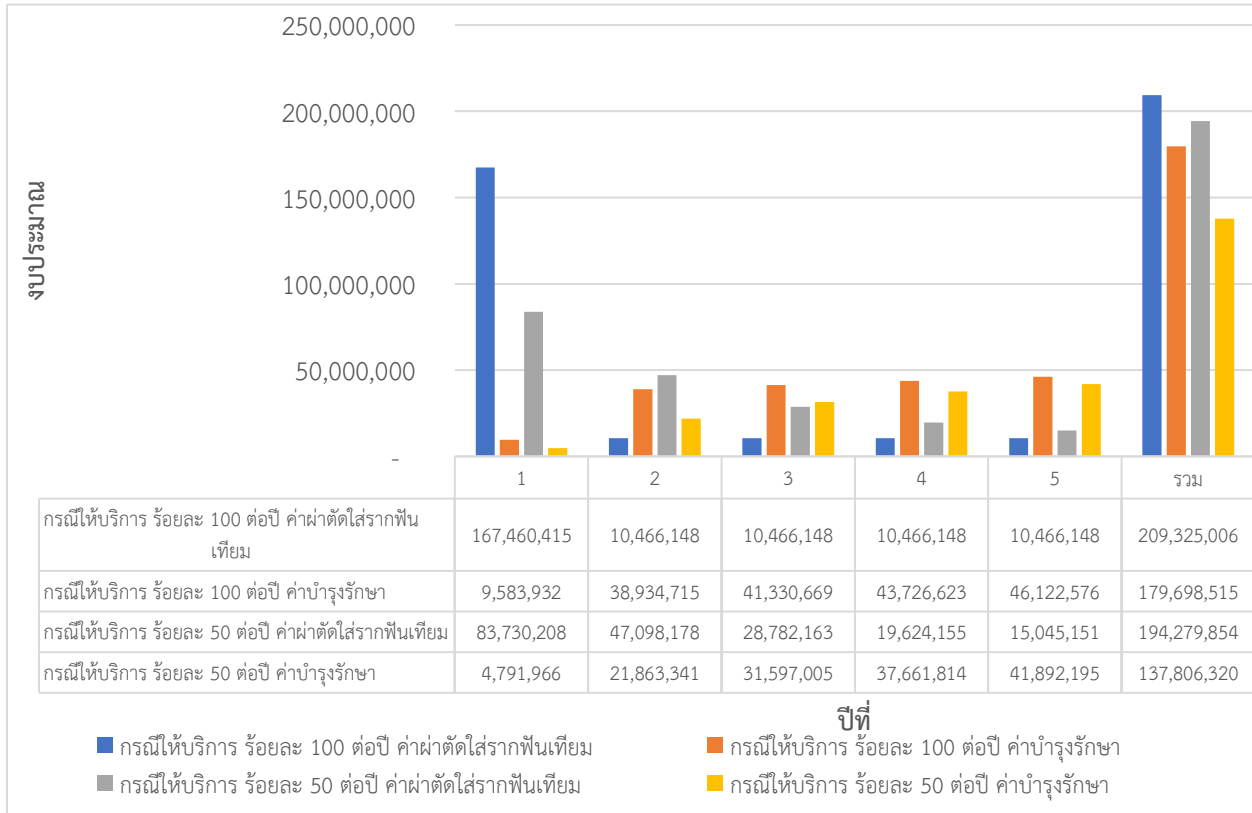
4.2.1 ผลกระทบทางงบประมาณในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากในระบบหลักประกันสุขภาพ

การคำนวณผลกระทบด้านงบประมาณภาครัฐในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปากใช้กรอบเวลา 5 ปี โดยพิจารณาเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีให้บริการร้อยละ 100 ต่อปี จำนวนผู้ที่สามารถรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสะสมในปีแรก มีทั้งสิ้น 7,830 คน และผู้ป่วยรายใหม่ในปีที่ 2-5 ปีละ 489 คน ส่วนกรณีให้บริการร้อยละ 50 ต่อปี จำนวนผู้ที่สามารถรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในปีแรกมีทั้งสิ้น 3,915 คน ในปีที่ 2-5 มีจำนวน 2,202 1,346 918 และ 703 ตามลำดับ โดยต้นทุนในการผ่าตัดรากฟันเทียม 21,387 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนการบำรุงรักษา 1,224 บาทต่อครั้ง (ในปีที่ 1 ผู้รับบริการจะได้รับการบำรุงรักษา 1 ครั้ง ในปีที่ 2 เป็นต้นไปจะได้รับการบำรุงรักษา 4 ครั้งต่อปี) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมใน 5 ปี

ปีที่	จำนวนผู้รับบริการ (คน)	
	กรณีให้บริการ ร้อยละ 50 ต่อปี	กรณีให้บริการ ร้อยละ 100 ต่อปี
1	3,915	7,830
2	2,202	489
3	1,346	489
4	918	489
5	703	489

ภาระงบประมาณ 5 ปี ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ในกรณีที่ความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการ ร้อยละ 100 ต่อปี งบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นจำนวน 389 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น งบประมาณผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 209 ล้านบาทและงบประมาณในการบำรุงรักษา (maintenance) ผู้รับบริการ จำนวน 180 ล้านบาท หากความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการลดลงเป็นร้อยละ 50 ต่อปี งบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จะเป็นจำนวน 332 ล้านบาท แบ่งออกเป็น งบประมาณผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 194 ล้านบาทและงบประมาณในการบำรุงรักษา ผู้รับบริการ จำนวน 138 ล้านบาท (รูปที่ 14)



รูปที่ 14 ภาระงบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

4.2.2 ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในประเทศไทย

ก. บริบททั่วไปของพื้นที่ดำเนินโครงการ

สถานบริการในการวิเคราะห์ต้นทุนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย และคลินิกเอกชน เมื่อพิจารณาประชากรผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในปีงบประมาณ 2562 พบว่า ประชากรผู้รับบริการส่วนใหญ่อยู่ในโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย รองลงมา คือ คลินิกเอกชน และโรงพยาบาลศูนย์ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนประชากรผู้รับบริการใส่รากฟันเทียม ในปีงบประมาณ 2562 จำแนกตามประเภทหน่วยบริการ

รหัส	ชื่อหน่วยบริการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ประชากรผู้รับบริการ (คน)
01	โรงพยาบาลลำปาง	เมืองลำปาง	ลำปาง	โรงพยาบาลศูนย์	24
02	ศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตกรรมรากเทียม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่	โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย	526
03	ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC)	คลองหลวง	ปทุมธานี	คลินิกเอกชน	393

ข. กิจกรรมในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

สถานบริการที่ทำการวิเคราะห์ต้นทุน พบว่า ในปีงบประมาณ 2562 สถานบริการส่วนใหญ่มีการจัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะใกล้เคียงกันในการดำเนินการเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานให้บริการทางทันตกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

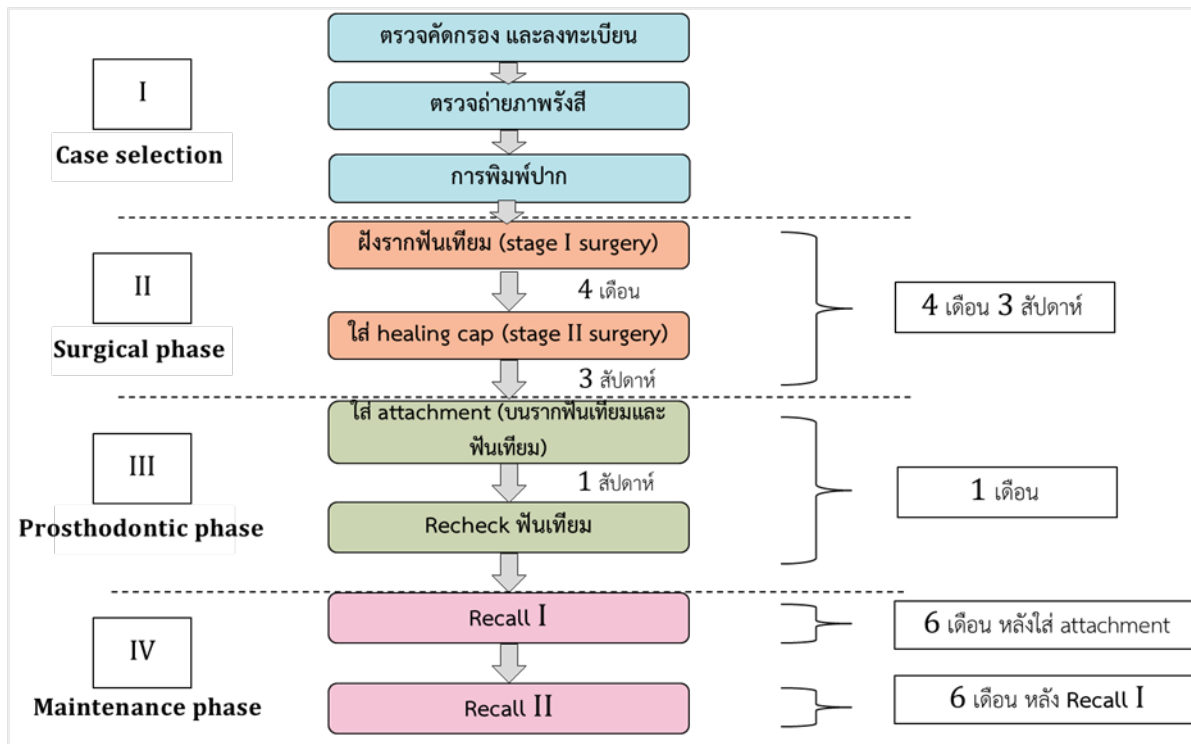
โรงพยาบาลลำปาง ให้บริการทางทันตกรรม ได้แก่ ก. งานบริหาร โดยมีหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปในงานบริการทันตกรรม ข. งานสนับสนุน โดยมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานบริการทันตกรรม อาทิเช่น ลงทะเบียน ฝ่ายบัญชี เป็นต้น ค. งานชุมชน เป็นการให้บริการทันตกรรมชุมชนและทันตกรรมโรงเรียน ง. งานให้บริการ/คลินิกทางทันตกรรมทั่วไป อาทิเช่น ชุดหินน้ำลาย อุดฟัน และถอนฟัน เป็นต้น และ จ. งานให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตกรรมรากเทียม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้บริการทางทันตกรรม ได้แก่ ก. งานบริหาร โดยมีหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปในงานบริการทันตกรรม ข. งานสนับสนุน โดยมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานบริการทันตกรรม เช่น ล้างเครื่องมือสำหรับทำทันตกรรม หน่วยคัดกรองผู้ป่วย เป็นต้น ค. งานวิชาการ เป็นการร่วมดำเนินงานวิจัยและเป็นที่ปรึกษาในงานวิจัย รวมทั้งการร่วม

ดำเนินงานโครงการกับหน่วยงานภายนอก ง. งานให้บริการด้านทันตกรรมรากเทียม และ จ. งานให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC) ให้บริการทางทันตกรรม ได้แก่ ก. งานบริหาร โดยมีหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปในงานบริการทันตกรรม ข. งานสนับสนุน โดยมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานบริการทันตกรรม อาทิเช่น ฝ่ายบัญชี ฝ่ายจัดซื้อวัสดุ เป็นต้น ค. งานให้บริการ/คลินิกทางทันตกรรมทั่วไป อาทิเช่น ชุดหินปูน อุดฟัน และถอนฟัน เป็นต้น และ ง. งานให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

สำหรับงานให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม สถานบริการที่ทำการวิเคราะห์ต้นทุนทุกแห่งจะดำเนินการตามคู่มือการใส่ฟันเทียมโครงการฟันเทียมพระราชทาน⁽⁸⁾ (รูปที่ 15)



รูปที่ 15 ขั้นตอนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

ค. รายละเอียดและที่มาของต้นทุนวัสดุ

การคำนวณต้นทุนวัสดุจะพิจารณาในส่วนของ ยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ วัสดุสำหรับงานทันตกรรมทั่วไป และวัสดุสำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยอ้างอิงต้นทุนจากสถานบริการ (ภาคผนวก ข)

ง. การตรวจสอบและการจัดการข้อมูล

การตรวจสอบและการจัดการข้อมูล แบ่งเป็นสองขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่สถานบริการแต่ละแห่งได้รวบรวมและส่งกลับมาให้ ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความถูกต้องภายหลัง

จากการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งในแต่ละชั้นพบปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีการจัดการกับข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และถูกต้อง (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การตรวจสอบและการจัดการข้อมูล

รายการ	การตรวจสอบและตรวจทานข้อมูล
ต้นทุนค่าแรง	
1. การกระจายสัดส่วนงานไม่สอดคล้องกับการทำงานจริง	ปรับการกระจายสัดส่วนงานใหม่ด้วยการสอบถามกลับไปเพื่อให้กระจายสัดส่วนการทำงานใหม่
ต้นทุนค่าวัสดุ	
1. การเก็บต้นทุนค่าวัสดุไม่สามารถจัดสรรไปตามศูนย์ต้นทุนได้ ข้อมูลส่วนมากถูกกรอกลงไปในศูนย์ต้นทุนบริหาร	สอบถามกลับไปยังสถานบริการให้มีการตรวจสอบข้อมูล หากสามารถแยกได้ ก็ให้แยกไปตามศูนย์ต้นทุนอื่นเพื่อให้สะท้อนการทำงานที่แท้จริง
2. กรณีที่มีการรายงานต้นทุนค่าวัสดุต่ำ	สอบถามกลับไปยังสถานบริการให้มีการตรวจสอบข้อมูล โดยตั้งข้อสังเกตจากต้นทุนรวมทั้งปีของ นำจะต่ำกว่าความเป็นจริง
ต้นทุนค่าครุภัณฑ์	
1. กรอกรข้อมูลครุภัณฑ์ไม่ครบ	สอบถามให้มีการกรอกเพิ่ม หรือช่วยกรอกเพิ่ม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูล
2. ข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น ขาดข้อมูลราคา วันเดือนปีที่ซื้อ เป็นต้น	สืบค้นราคาอ้างอิงในปัจจุบันเทียบกับรายการครุภัณฑ์
3. กรอกรข้อมูลครุภัณฑ์เฉพาะที่ยังมีอายุการใช้งานเหลืออยู่เมื่อเทียบกับปีที่ทำการศึกษา	สอบถามให้มีการกรอกเพิ่มให้ครบทุกรายการที่ยังมีการใช้งานอยู่

จ. ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และต้นทุนรวมทั้งหมดต่อหน่วยกิจกรรม

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม พิจารณาตามขั้นตอนในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมโดยพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือ 1) ต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เริ่มตั้งแต่การตรวจคัดกรองและลงทะเบียน การถ่ายภาพรังสี การพิมพ์ปาก การใส่รากฟันเทียม ใส่ healing cap และใส่ attachment และ 2) ต้นทุนการบำรุงรักษา (maintenance) หลังจากการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (maintenance) จำนวน 1 ครั้งในปีแรก

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็นต้นทุนแต่ละประเภทสถานบริการ โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1) ต้นทุนทางตรงที่รวมเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุ

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนในลักษณะที่เป็นต้นทุนทางตรงโดยไม่รวมต้นทุนทางอ้อมและคิดเฉพาะต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ โดยไม่รวมต้นทุนค่าลงทุน พบว่า การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการบำรุงรักษามี

ต้นทุนรวมทั้งสิ้น 18,842.44 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน โดยแบ่งเป็นต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 17,822.57 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนการบำรุงรักษา 1,019.86 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาตามประเภทหน่วยบริการ พบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการมากที่สุด คือ 28,433.69 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน รองลงมา คือ คลินิกเอกชน (16,750.14 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) และรพ.สังกัดมหาวิทยาลัย (11,343.48 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ตามลำดับ ในกรณีนี้ เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม พบว่า ขั้นตอนการใส่รากฟันเทียม (stage I surgery) มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมากที่สุด (7,937.07 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ส่วนขั้นตอนการถ่ายภาพรังสีมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมน้อยที่สุด คือ 514.02 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุทางตรงต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล

กิจกรรม	ประเภทหน่วยบริการ						ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	รพ.ศูนย์		รพ.สังกัดมหาวิทยาลัย		คลินิกเอกชน		
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	
ตรวจคัดกรอง+ ลงทะเบียน	24	2,702.41	526	831.50	393	1,056.57	1,530.16
การถ่ายภาพรังสี	24	900.70	526	276.91	393	351.65	509.75
การพิมพ์ปาก	24	902.14	526	280.52	393	359.40	514.02
การใส่รากฟันเทียม	24	9,239.33	526	5,322.99	393	9,248.90	7,937.07
ใส่ healing cap	24	3,429.76	526	1,168.67	393	1,598.61	2,065.68
ใส่ attachment	24	4,729.03	526	1,454.67	393	1,848.03	2,677.24
Recheck	24	4,728.80	526	1,454.09	393	1,583.05	2,588.65
รวมต้นทุนต่อหน่วยในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม		26,632.17		10,789.35		16,046.20	17,822.57

กิจกรรม	ประเภทหน่วยบริการ						ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	รพ.ศูนย์		รพ.สังกัดมหาวิทยาลัย		คลินิกเอกชน		
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	
ต้นทุนการบำรุงรักษา		1,801.52		554.13		703.94	1,019.86
รวมต้นทุน		28,433.69		11,343.48		16,750.14	18,842.44

2) ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุ

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนในลักษณะที่เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อม และคิดเฉพาะต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ โดยไม่รวมต้นทุนค่าลงทุน พบว่า การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการบำรุงรักษามีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 22,610.93 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน โดยแบ่งเป็นต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 21,387.09 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนการบำรุงรักษา 1,223.83 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาตามประเภทหน่วยบริการ พบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการมากที่สุด คือ 34,120.44 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน รองลงมา คือ คลินิกเอกชน (20,100.16 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) และ โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย (13,612.18 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ตามลำดับ ในกรณีนี้ เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม พบว่า ขั้นตอนการใส่รากฟันเทียมมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมากที่สุด (9,524.49 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ส่วนขั้นตอนการถ่ายภาพรังสีมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมน้อยที่สุด คือ 611.71 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่ รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล

กิจกรรม	ประเภทหน่วยบริการ						ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	รพ.ศูนย์		รพ.สังกัดมหาวิทยาลัย		คลินิกเอกชน		
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุน	ผลผลิต (คน)	ต้นทุน	ผลผลิต (คน)	ต้นทุน (บาท)	
ตรวจคัดกรอง+ ลงทะเบียน	24	3,242.89	526	997.80	393	1,267.88	1,836.19
การถ่ายภาพรังสี	24	1,080.84	526	332.30	393	421.98	611.71
การพิมพ์ปาก	24	1,082.57	526	336.62	393	431.27	616.82
การใส่รากฟันเทียม	24	11,087.20	526	6,387.58	393	11,098.68	9,524.49
ใส่ healing cap	24	4,115.71	526	1,402.41	393	1,918.33	2,478.82
ใส่ attachment	24	5,674.84	526	1,745.61	393	2,217.64	3,212.70
Recheck	24	5,674.56	526	1,744.91	393	1,899.66	3,106.38
รวมต้นทุนต่อหน่วยในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม		31,958.61		12,947.23		19,255.44	21,387.09
ต้นทุนการบำรุงรักษา		2,161.83		664.95		844.72	1,223.83
รวมต้นทุน		34,120.44		13,612.18		20,100.16	22,610.93

3) ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมค่าแรงและค่าวัสดุ และค่าลงทุน

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนในลักษณะที่เป็นต้นทุนรวม คือ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมและคิดต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน พบว่า พบว่า การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการบำรุงรักษามีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 30,730.27 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน โดยแบ่งเป็นต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 28,825.57 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนการบำรุงรักษา 1,904.69 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาตามประเภทหน่วยบริการ พบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการมากที่สุด คือ 37,646.51 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน รองลงมา คือ คลินิกเอกซน (30,710.25 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) และโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย (23,834.04 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ตามลำดับ ในการนี้ เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม พบว่า ขั้นตอนการใส่รากฟันเทียมมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมากที่สุด (11,882.77 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน) ส่วนขั้นตอนการถ่ายภาพรังสีมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมน้อยที่สุด คือ 952.17 บาทต่อผู้รับบริการ 1 คน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมและคิดต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมและการติดตามประเมินผล

กิจกรรม	ประเภทหน่วยบริการ						ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	รพ. ศูนย์		รพ. สังกัดมหาวิทยาลัย		คลินิกเอกซน		
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	
ตรวจคัดกรอง+ ลงทะเบียน	24	3,665.45	526	2,041.26	393	908.39	2,205.03
การถ่ายภาพรังสี	24	1,221.72	526	680.10	393	954.70	952.17
การพิมพ์ปาก	24	1,223.15	526	684.66	393	961.36	956.39
การใส่รากฟันเทียม	24	12,121.16	526	9,704.05	393	13,823.10	11,882.77
ใส่ healing cap	24	4,633.23	526	2,715.24	393	3,820.80	3,723.09
ใส่ attachment	24	5,924.12	526	3,077.25	393	4,035.24	4,345.54
Recheck	24	6,414.13	526	3,570.90	393	4,296.71	4,760.58

กิจกรรม	ประเภทหน่วยบริการ						ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
	รพ.ศูนย์		รพ.สังกัดมหาวิทยาลัย		คลินิกเอกชน		
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	
รวมต้นทุนต่อหน่วยในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม		35,202.96		22,473.46		28,800.30	28,825.57
ต้นทุนการบำรุงรักษา		2,443.55		1,360.58		1,909.95	1,904.69
รวมต้นทุน		37,646.51		23,834.04		30,710.25	30,730.27

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ที่ไม่มียึดฟันทั้งปากที่มีปัญหาในการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิก เนื่องจากช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่ไม่มียึดฟันทั้งปาก ปัจจุบันมีผู้ที่ไม่มียึดฟันทั้งปากที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สิทธิ UC) เข้าถึงฟันเทียมมากกว่าร้อยละ 46 ซึ่งร้อยละ 8 ของจำนวนนี้ มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียม เช่น ไม่กระชับ หรือ หลวม และมีความจำเป็นผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อให้สามารถใช้ฟันเทียมบดเคี้ยวอาหารได้ปกติดั้งเดิม

ปัจจุบัน หน่วยบริการภาครัฐที่เป็นหน่วยบริการประจำในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีความพร้อมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (มีทันตแพทย์และเครื่องมือผ่าตัด) มากกว่า 200 แห่ง และกระจายอยู่ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ และผลการสำรวจความพร้อมในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในหน่วยบริการภาครัฐและเอกชนจำนวน 148 แห่งพบว่า หน่วยบริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพร้อมในการให้บริการ

การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียึดฟันทั้งปากมีต้นทุนรวม (ค่าลงทุน ค่าวัสดุ ค่าแรง) อยู่ที่ 28,826 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษา เป็น 1,905 บาท ต่อครั้ง อย่างไรก็ตาม สปสช. ในฐานะของผู้จ่ายค่าบริการ (payer) จ่ายค่าบริการเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุ ดังนั้น ต้นทุนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็น 21,387 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษา เป็น 1,224 บาท ต่อครั้ง ในกรณีที่ความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการเป็นร้อยละ 100 ต่อปี ภาระงบประมาณของ สปสช. ในการจ่ายชดเชยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ในช่วงเวลา 5 ปี เป็นเงิน 389 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น งบประมาณสำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 209 ล้านบาท และงบประมาณในการบำรุงรักษาผู้รับบริการ 180 ล้านบาท หากความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการลดลงเป็น ร้อยละ 50 ต่อปี งบประมาณ 5 ปี สำหรับการจ่ายชดเชยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นเงิน 332 ล้านบาท แบ่งออกเป็น งบประมาณสำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 194 ล้านบาท และงบประมาณในการบำรุงรักษา 138 ล้านบาท

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การให้บริการฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกซึ่งเป็นสิทธิประโยชน์ที่ต้องได้รับก่อนการได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมไม่มีข้อแตกต่างระหว่างสิทธิ เนื่องจาก 3 กองทุนหลักประกันสุขภาพ ได้แก่ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และกองทุนประกันสังคม บรรจุบริการฟันเทียมเป็นสิทธิประโยชน์ รวมทั้งการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากที่มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกที่ยังไม่ถูกรับรองเป็นสิทธิประโยชน์ของทั้ง 3 กองทุนหลักประกันสุขภาพ การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในประเทศไทยที่ผ่านมายู่ในลักษณะของโครงการพิเศษ (โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ) ผลจากการดำเนินโครงการดังกล่าวช่วยให้ผู้สูญเสียฟันทั้งปากจำนวนมากเข้าถึงการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันโครงการได้สิ้นสุดลง โครงการในปัจจุบันดำเนินการดูแลรักษาเฉพาะผู้ที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมไปแล้วเท่านั้น ส่งผลให้ผู้ที่มีความต้องการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมอีกจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้

การให้บริการฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกเป็นสิทธิประโยชน์ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมานานกว่า 10 ปี การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากสิทธิ UC ที่มีความจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมมีจำนวนมากกว่า 886,223 คน แต่ได้รับฟันเทียมในช่วงปีงบประมาณ 2548 ถึงสิงหาคม 2563 จำนวน 407,813 คน (เฉลี่ย 25,488 คน/ปี) หรือคิดเป็นอัตราการเข้าถึงร้อยละ 46 ทั้งนี้ ร้อยละ 8 ของผู้ที่ใส่ฟันเทียมไปแล้วมีปัญหา (ไม่กระชับ/หลวม)⁽⁵⁾ ซึ่งคิดเป็นจำนวน 32,625 คน และมีความจำเป็นต้องได้รับผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ซึ่งผู้ที่สามารถผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้มีเพียงร้อยละ 24 หรือคิดเป็นจำนวน 7,830 คน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้พิจารณาสถานะการเสียชีวิตของคนที่สามารถผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้เนื่องจากขาดข้อมูลดังกล่าวซึ่งอาจส่งผลให้จำนวนผู้ที่สามารถผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้สูงกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์จำนวนผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากที่มีความจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมคำนวณโดยใช้มุมมองความจำเป็นทางวิชาชีพ (normative need) เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้พิจารณาความรู้สึกจำเป็นหรือความต้องการของตัวบุคคล (perceived need) ที่มีคาบเกี่ยวและอาจไม่ตรงกัน⁽³³⁾ รวมทั้งการศึกษาของ สุดาตวง กฤษฎาพงษ์ และคณะ (2550) ที่เปรียบเทียบระหว่างความจำเป็นทางวิชาชีพ คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และความรู้สึกจำเป็นต่อการใส่ฟันเทียมของผู้สูงอายุไทยกลุ่มหนึ่งพบว่าความจำเป็นทางวิชาชีพต่อการใส่ฟันเทียมของผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 88.2 แต่ผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่มีความต้องการฟันเทียม⁽³⁴⁾

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากที่มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียมให้กลับมาเกือบเทียบเท่าผู้ที่ใส่ฟันเทียมได้ปกติ โดยการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมช่วยเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตจากผู้ที่มีปัญหาจากการใส่ฟันเทียม ร้อยละ 45.93 เป็นร้อยละ 77.07 ซึ่งช่วยเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตให้กลับมาเกือบเทียบเท่าผู้ที่ใส่ฟันเทียมได้ดี⁽⁵⁾ ซึ่งการศึกษาของ Ron Doornewaard และคณะ (2562) ที่พบว่า การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากเพื่อรองรับฟันเทียมในขากรรไกรล่างช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตในการศึกษานี้ ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมจากการศึกษาของ วริศา พานิชเกรียงไกร และคณะ (2553) โดยเก็บข้อมูลภาพชีวิตของผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากด้วยเครื่องมือ Visual Analog Scale (VAS) ที่ใช้ในการวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา ดังนั้น ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้อาจไม่สะท้อนคุณภาพชีวิตได้ครอบคลุมในมิติสุขภาพช่องปาก เนื่องจากการวัดคุณภาพชีวิตจากสุขภาพช่องปากไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการใช้ดัชนีทางคลินิกวัดโรคหรือสภาวะช่องปากเพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมไปถึงการวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามมาจากสภาวะช่องปากนั้นๆ (oral health consequences) เช่น อาการทางกายภาพ สภาพจิตใจและความสามารถในการใช้ชีวิตในสังคม เป็นต้น⁽³⁶⁾

การศึกษาความพร้อมในการให้บริการ ด้านบุคลากรพบว่า ปัจจุบันมีทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมมีไม่ต่ำกว่า 1,700 คนและกระจายอยู่ในหน่วยบริการทั่วประเทศ โดยทันตแพทย์ที่ผ่านหลักสูตรหลังปริญญาที่สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ประกอบด้วย 3 สาขา คือ ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล (776 คน) สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ (615 คน) และปริทันตวิทยา (316 คน)⁽³¹⁾ รวมทั้งทันตแพทย์ที่เคยผ่านการอบรมระยะสั้นในโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ จำนวน 744 คน⁽⁸⁾ ทั้งนี้เมื่อคิดอัตราส่วนทันตแพทย์เฉพาะทางทั้ง 3 สาขาต่อผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 1 คน คิดเป็น 1:5 ไม่รวมทันตแพทย์ที่ผ่านการอบรมระยะสั้นตามสถาบันต่างๆ ซึ่งความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคิดว่าเพียงพอต่อการให้บริการในสถานการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้หน่วยบริการที่มีความสามารถในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในปัจจุบัน (มีทันตแพทย์และเครื่องมือผ่าตัดใส่รากฟันเทียม) มีมากกว่า 200 แห่งและกระจายอยู่ทั่วประเทศจังหวัดละ 1-13 แห่ง⁽⁸⁾ โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์พบว่าหน่วยบริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสามารถในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 6-8 เดือนต่อผู้รับบริการ 1 คน การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การคัดเลือกผู้ป่วย การผ่าตัด การปรับสภาพฟันเทียม และการ maintenance ส่งผลให้ผู้รับบริการต้องมารับบริการจำนวน 6-8 ครั้ง รวมทั้งการตรวจติดตามผู้รับบริการทุก 3 เดือน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการเนื่องจากผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นผู้สูงอายุและหน่วยบริการที่ให้บริการส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด ผู้สูงอายุที่อยู่ไกลอาจมีปัญหาในการเดินทางมาเข้ารับบริการ

การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลาดำเนินการมากที่สุด คือใช้เวลาเฉลี่ย 60 นาทีต่อผู้รับบริการ 1 คน ทั้งนี้ การให้บริการผ่าตัดขึ้นอยู่กับจำนวนทันตแพทย์และเครื่องมือผ่าตัดที่หน่วยบริการ การสำรวจในการศึกษานี้พบว่า หน่วยบริการมีอุปกรณ์ผ่าตัดใส่รากฟันเทียมโดยเฉลี่ย 1 ชุด ดังนั้น จึงสามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้ประมาณ 1-2 คนต่อวัน ต่อทันตแพทย์ 1 คน

ประเทศไทยมีบริษัทที่นำเข้าและจัดจำหน่ายรากฟันเทียมจำนวน 19 บริษัท ซึ่งจำหน่ายรากฟันเทียมหลายรุ่น และมีราคาที่แตกต่างกัน การสำรวจคุณสมบัติและราคาของรากฟันเทียมที่จำหน่ายในประเทศไทยจำนวน 3 บริษัทพบว่า แต่ละบริษัทจำหน่ายรากฟันเทียมในราคาที่แตกต่างกันอย่างมาก นอกจากนี้ประเทศไทยมีบริษัทที่ผลิตรากฟันเทียมได้เอง 1 บริษัทและขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 มีจำนวน 12 รุ่น และมีราคาอยู่ที่รากละ 4,000-8,200 บาท ซึ่งในอนาคตหากมีการบรรจุให้การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นสิทธิประโยชน์ จำเป็นต้องพิจารณาหรือกำหนดให้หน่วยบริการจัดซื้อรากฟันเทียมที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมร่วมกับการจัดซื้อจากบริษัทที่นำเข้า เนื่องจากพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระบุให้ต้องจัดซื้อพัสดุที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่เกิน ร้อยละ 30 ของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อทั้งหมด⁽³²⁾

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการศึกษานี้พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมคิดเป็น 28,826 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษาเป็น 1,905 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้ สปสช. ในฐานะผู้จ่ายค่าบริการ (payer) มักพิจารณาการจ่ายค่าบริการเฉพาะค่าแรงและค่าวัสดุ (ต้นทุนทางตรงที่ไม่รวมต้นทุนค่าลงทุน) ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยที่ สปสช. จะจ่ายชดเชยของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมคิดเป็น 21,387 บาท ต่อผู้รับบริการ 1 คน และต้นทุนในการบำรุงรักษา เป็น 1,224 บาทต่อครั้ง ในส่วนของการจ่ายค่าลงทุนเป็นหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขในฐานะของผู้ให้บริการ (provider) ซึ่งสามารถพิจารณาจัดทำค่าของงบประมาณในลักษณะงบลงทุนให้กับหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมย่อยการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมอยู่ระหว่าง 700-12,000 บาท โดยกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด คือ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เนื่องจากมีค่าวัสดุรากฟันเทียมที่มีราคาค่อนข้างสูงกว่าวัสดุที่ใช้ในกิจกรรมอื่น ทั้งนี้ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในการศึกษานี้ไม่ได้พิจารณาด้านต้นทุนการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในหน่วยบริการระดับชุมชน ซึ่งอาจมีต้นทุนต่ำกว่าหน่วยบริการระดับอื่นๆ เนื่องจาก ผลการสำรวจความสามารถของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมพบว่าหน่วยบริการที่ให้บริการส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขึ้นไป

ภาระงบประมาณ 5 ปี ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ในกรณีที่มีความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการ ร้อยละ 100 ต่อปี งบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เป็นจำนวน 389 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น งบประมาณผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 209 ล้านบาทและงบประมาณในการบำรุงรักษาผู้รับบริการ จำนวน 180 ล้านบาท หากความสามารถในการให้บริการของหน่วยบริการลดลงเป็น ร้อยละ 50 ต่อปี งบประมาณ 5 ปีของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จะเป็นจำนวน 332 ล้านบาท แบ่งออกเป็น งบประมาณผ่าตัดใส่รากฟันเทียม จำนวน 194 ล้านบาทและงบประมาณในการบำรุงรักษาผู้รับบริการ จำนวน 138 ล้านบาท ทั้งนี้ งบประมาณผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจะลดลงในปีที่ 2 เป็นต้นไปขณะที่งบประมาณในการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจะดำเนินการแล้วเสร็จในช่วงปีแรกหลังจากนั้นผู้รับบริการต้องมารับการตรวจติดตามทุก 4 เดือนซึ่งส่งผลให้จำนวนผู้รับบริการมีการสะสมเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.3.1 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติควรบรรจุบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ไม่มีฟันทั้งปากไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เนื่องจากบริการดังกล่าวเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ที่มีฟันทั้งปากที่มีปัญหาในการใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิก โดยช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่มีฟันทั้งปาก อีกทั้งช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการจำเป็นที่สมควรได้รับอย่างเป็นธรรม โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) พิจารณารูปแบบการจัดซื้อรากฟันเทียมที่เหมาะสมกับหน่วยบริการที่ให้บริการในประเทศไทย ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ คือ (1) จัดซื้อรากฟันเทียมโดยหน่วยงานส่วนกลาง (central procurement) และสนับสนุนรากฟันเทียมให้หน่วยบริการนำไปดำเนินการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมให้กับผู้ป่วย และ (2) ทำการเจรจาต่อรองราคารากฟันเทียมแบบรวมศูนย์ (central bargaining) กำหนดคุณสมบัติของรากฟันเทียมและกรอบอัตราเบิกจ่ายที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยบริการดำเนินการจัดซื้อรากฟันเทียมด้วยตนเอง

2) ร่วมมือกับสถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมให้มีความเหมาะสม

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างครอบคลุมและทั่วถึง มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

4) ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างระบบฐานข้อมูลในการเบิกจ่ายและระบบติดตามผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยมีการแจ้งการเข้ารับบริการให้ผู้รับบริการทราบทุกครั้งเพื่อตรวจสอบว่าผู้ที่มีชื่อได้รับบริการในคำขอเบิกจ่ายที่ส่งมาจากหน่วยบริการได้เข้ารับบริการจริง

5.3.2 ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ สถาบันทันตกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการดังนี้

4) ร่วมพัฒนาแนวทางการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีฟันทั้งปากให้เป็นมาตรฐานของประเทศ

5) จัดการอบรมให้ความรู้แก่ทันตแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทันตแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในโรงพยาบาลชุมชนให้สามารถดูแลและบำรุงรักษาผู้ที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้

6) ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพื่อให้เข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารกองทุนทันตกรรม. กรุงเทพฯ2553.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี; 2561.
3. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการจัดบริการใส่ฟันเทียมโครงการฟันเทียมพระราชทาน ปี 2548-ปัจจุบัน นนทบุรี2563 [Available from: http://dental.anamai.moph.go.th/elderly/denture_all.php.
4. Emami E, Heydecke G, Rompré PH, De Grandmont P, Feine JS. Impact of implant support for mandibular dentures on satisfaction, oral and general health-related quality of life: a meta-analysis of randomized-controlled trials. Clinical oral implants research. 2009;20(6):533-44.
5. วริศา พานิชเกรียงไกร, ศิรินาถ ตงศิริ, จงกล เลิศเธียรดำรง, จิตปราณี วาศวิท, กุมารี พชนี, ภูษิต ประคองสาย. การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณของ การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่มีปัญหาการใส่ฟันปลอมทั้งปากฐานอะคริลิก นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2553.
6. รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาสิทธิประโยชน์และระบบบริการ ครั้งที่ 6/2553. 2553.
7. ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย. หนังสือถึงเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่องเสนอสิทธิประโยชน์ทันตกรรมเพิ่มเติม ลงวันที่ 6 กันยายน 2562. 2562.
8. โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง. โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. 2562 [25 มกราคม 2563]. Available from: <http://adtec.or.th/?p=10452>.
9. โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง. ทันตกรรมรากเทียม. 2555 [25 มกราคม 2563]. Available from: <http://adtec.or.th/?p=2440>.
10. Attard NJ, Zarb GA. Long-term treatment outcomes in edentulous patients with implant overdentures: the Toronto study. The Journal of Prosthetic Dentistry. 2005;93(2):170.
11. Awad MA, Lund JP, Shapiro SH, Locker D, Klemetti E, Chehade A, et al. Oral health status and treatment satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures: a randomized clinical trial in a senior population. International Journal of Prosthodontics. 2003;16(4).
12. Winkler S, Piermatti J, Rothman A, Siamos G. An overview of the O-ring implant overdenture attachment: clinical reports. Journal of Oral Implantology. 2002;28(2):82-6.
13. Zarb G, Schmitt A. The edentulous predicament. II: The longitudinal effectiveness of implant-supported overdentures. The Journal of the American Dental Association. 1996;127(1):66-72.

14. สถาบันทันตกรรม. โครงการฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติ 2553 [Available from: http://www.dentistry.go.th/artificial_tooth/plactice.html].
15. Esposito M, Ardebili Y, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants. Cochrane database of systematic reviews. 2014(7).
16. World Health Organization. Service Availability and Readiness Assessment (SARA): an annual monitoring system for service delivery 2015.
17. Reeve C, Humphreys J, Wakerman J. A comprehensive health service evaluation and monitoring framework. Eval Program Plann. 2015;53:91-8.
18. Jacobs B, Ir P, Bigdeli M, Annear PL, Van Damme W. Addressing access barriers to health services: an analytical framework for selecting appropriate interventions in low-income Asian countries. Health Policy Plan. 2012;27(4):288-300.
19. National Health Insurance Administration. Ministry of Health and Welfare. 2020-2021 Handbook of Taiwan's National Health Insurance 2020.
20. Canada Health Act, (1984).
21. Canada Go. Public Service Dental Care Plan member booklet 2020 [Available from: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/benefit-plans/dental-care-plan/public-service-dental-care-plan-member-booklet.html#toc4>].
22. Government of Canada. Canada's Health Care System. 2019.
23. Martin D, Miller AP, Quesnel-Vallée A, Caron NR, Vissandjée B, Marchildon GP. Canada's universal health-care system: achieving its potential. The Lancet. 2018;391(10131):1718-35.
24. National Health Service. Dental treatments 2018 [Available from: <https://www.nhs.uk/live-well/healthy-body/dental-treatments/>].
25. Ruth Thorlby. International Health Care System Profiles; England: The commonwealth fund;
2020 [updated June 5, 2020] [Available from: <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/england>].
26. Smith PC, Chalkidou K. Should countries set an explicit health benefits package? the case of the English National health service. Value in Health. 2017;20(1):60-6.
27. Hyewon Seo, Bo-Ah Lee, Hyunsun Lim, et al. The socioeconomic impact of Korean dental health insurance policy on the elderly: a nationwide cohort study in South Korea. Journal of Periodontal&Implamt Science. 2019;49(4):248-57.

28. โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง. โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 [28 มกราคม 2563]. Available from: <http://adtec.or.th/?p=988>.
29. โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง. หนังสือโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ 2554 [28 มกราคม 2563]. Available from: <http://adtec.or.th/?cat=41>.
30. ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย. หลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร 2558 [Available from: <https://www.royalthaident.org/course/>].
31. กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลทันตแพทย์ที่ให้บริการและกำลังศึกษา ณ ตุลาคม 2563 2563.
32. สำนักงานงบประมาณ. บัญชีนวัตกรรมไทย พ.ศ.2559-2561.
33. Bradshaw J. A taxonomy of social need, in CB Handy, Understanding Organisations, ed. a III-a. Penguin Books, New York; 1985.
34. สูดาวง กฤษฎาพงษ์, กันตพร ลักษณะ, ธีรดา วรกาญจนา, พฐุ สุระประเสริฐ, พรทิพา ศิริวินิชสุนทร. การเปรียบเทียบระหว่างความจำเป็นทางวิชาชีพ คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และความรู้สึกร่วมจำเป็นต่อการใส่ฟันเทียมของผู้สูงอายุไทยกลุ่มหนึ่ง. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์. 2550;57(2):98-105.
35. Doornewaard R, Glibert M, Matthys C, Vervaeke S, Bronkhorst E, de Bruyn H. Improvement of Quality of Life with Implant-Supported Mandibular Overdentures and the Effect of Implant Type and Surgical Procedure on Bone and Soft Tissue Stability: A Three-Year Prospective Split-Mouth Trial. Journal of clinical medicine. 2019;8(6):773.
36. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. Jama. 1995;273(1):59-65.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของ
การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

แบบสอบถามความพร้อมของหน่วยบริการและบุคลากร
เพื่อให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาจำนวนและการกระจายตัวของหน่วยบริการที่ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก และบุคลากรที่ให้บริการในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายเกี่ยวกับภาระงบประมาณและการจัดสรรบุคลากรในอนาคต

โปรดส่งแบบสอบถามนี้กลับมาที่ อีเมล dental_implant@hitap.net หรือ ตอบกลับทางไปรษณีย์ (บริการธุรกิจตอบรับ) ด้วยซองเปล่าที่แนบมาพร้อมแบบสอบถาม (ไม่ต้องติดแสตมป์) มาที่ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ตู้ ปณ. 29 ปณฝ. กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ. นนทบุรี 11004

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1: ความพร้อมด้านบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
- ส่วนที่ 2: ความพร้อมด้านเครื่องมือสำหรับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- ส่วนที่ 3: ความพร้อมด้านการให้บริการ
- ส่วนที่ 4: จำนวนผู้มารับบริการรากฟันเทียมและฟันเทียมทั้งปาก

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษามา ณ โอกาสนี้

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย	แบบสอบถามความพร้อม – DI	2.0	14/04/2563	54

ภาคผนวก ก

00

แบบสอบถามความพร้อมของหน่วยบริการและบุคลากร เพื่อให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในประเทศไทย					
ประเภทหน่วยบริการ 0 ภาครัฐบาล 0 ภาคเอกชน					
ชื่อหน่วยบริการ..... (ตัวอย่าง โรงพยาบาลศิริราช)					
รหัสหน่วยงานบริการสุขภาพ..... (ตัวอย่าง 13814)					
วันที่ทำการกรอกข้อมูล (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.).....					
ผู้ให้ข้อมูล..... ตำแหน่ง					
เบอร์โทร.....					
ส่วนที่ 1: ความพร้อมด้านบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข					
คำชี้แจง โปรดระบุจำนวนบุคลากร ตามชนิดและประเภทของบุคลากร					
ชนิดบุคลากร	ประเภทบุคลากร				
	ข้าราชการ	พนักงาน ของรัฐ	ลูกจ้าง	จ้างเหมา Full Time	จ้างเหมา Part Time
ตัวอย่าง ทันตแพทย์ประจำหน่วยบริการ ทั้งหมด	5	5		1	
ทันตแพทย์					
- ประจำหน่วยบริการทั้งหมด					
- จบการศึกษาแบบเป็นทางการ (formal training).....คน					
- สาขาปริทันตวิทยา.....คน					
- สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิล โลเฟเชียล..... คน					
- ผ่านการอบรมระยะสั้น (short course)					
- ที่สามารถตรวจสภาพช่องปากและฟัน เทียมทั้งปาก เช่น การถ่ายภาพรังสี เพื่อดูลักษณะกระดูก การพิมพ์ปาก การตรวจขนาดสันเหงือก เป็นต้น					
- ที่ผ่านการอบรมและสามารถผ่าตัดฝัง รากฟันเทียม					
ผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่ให้บริการเกี่ยวกับ ผ่าตัดฝังรากฟันเทียม					
โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่	
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียื่นทั้งปากในประเทศไทย	แบบสอบถามความ พร้อม - DI	2.0	14/04/2563	55	

ภาคผนวก ก

- ประจำหน่วยบริการทั้งหมด					
ทันตภิบาล ที่ให้บริการเกี่ยวกับผ่าตัดฝังรากฟันเทียม					
- ประจำหน่วยบริการทั้งหมด					
บุคลากรอื่นๆ ที่ให้บริการเกี่ยวกับผ่าตัดฝังรากฟันเทียม					
- ระบุ.....					
ส่วนที่ 2: ความพร้อมด้านเครื่องมือสำหรับการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม					
คำชี้แจง โปรดระบุจำนวนเครื่องมือ ตามชนิดและลักษณะการเป็นเจ้าของเครื่องมือของหน่วยบริการ					
ชนิดเครื่องมือ	การเป็นเจ้าของเครื่องมือ				
	เป็นของหน่วยงาน	เข้ามาให้บริการ			
ตัวอย่าง เครื่องเอกซเรย์ฟันแบบธรรมดา	1				
เครื่องเอกซเรย์ฟัน					
- แบบธรรมดา					
- แบบ panoramic					
- แบบกล้องถ่ายรูป					
- อื่นๆ ระบุ.....					
ชุดอุปกรณ์สำหรับพิมพ์ฟัน					
ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจขนาดสันเหงือก					
ชุดอุปกรณ์สำหรับผ่าตัดฝังรากฟันเทียม					
ชุดอุปกรณ์สำหรับผ่าตัดเพื่อใส่ตัวยึดฟันปลอมกับรากฟันเทียม					
ชุดอุปกรณ์สำหรับปรับสภาพฟันปลอม					
เครื่องมือและห้องที่สามารถใช้ในการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม					

ส่วนที่ 3: ความพร้อมด้านการให้บริการ			
คำชี้แจง โปรดระบุระยะเวลาที่ทำการบริการ บุคลากรที่ทำการบริการ และจำนวนบุคลากรที่ทำการบริการ			
หมายเหตุ หากส่งต่อบริการหรือจัดจ้างบริษัทภายนอกหน่วยบริการ (outsource) โปรดระบุว่าเป็น outsource			
รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลาทำการบริการโดยเฉลี่ยต่อราย(นาที)	บุคลากรที่ทำกิจกรรม	จำนวนที่ทำกิจกรรม (คน)
ตัวอย่าง การถ่ายภาพรังสีเพื่อดูลักษณะกระดูก	10	ทันตแพทย์ และ	1
		ผู้ช่วยทันตแพทย์	1

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียาฟันทั้งปากในประเทศไทย	แบบสอบถามความพร้อม - DI	2.0	14/04/2563	56

ภาคผนวก ก

ส่วนที่ 3: ความพร้อมด้านการให้บริการ			
คำชี้แจง โปรดระบุระยะเวลาที่ทำกิจกรรม บุคลากรที่ทำกิจกรรม และจำนวนบุคลากรที่ทำกิจกรรม หมายเหตุ หากส่งต่อบริการหรือจัดจ้างบริษัทภายนอกหน่วยบริการ (outsource) โปรดระบุว่าเป็น outsource			
รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลาทำกิจกรรมโดยเฉลี่ยต่อราย(นาที)	บุคลากรที่ทำกิจกรรม	จำนวนที่ทำกิจกรรม (คน)
การประเมินก่อนการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม			
การถ่ายภาพรังสีเพื่อดูลักษณะกระดูก			
การพิมพ์ปาก			
การตรวจขนาดสันเหงือก			
การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม			
การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม			
การเช็คแผลและตัดไหมจากการผ่าตัดเหงือก			
ผ่าตัดเพื่อใส่ตัวยึดฟันเทียมทั้งปากกับรากฟันเทียมเมื่อรากฟันเทียมยึดอยู่กับขากรรไกรได้ดีแล้ว			
ปรับสภาพฟันเทียม เช่น กรอฟันปลอมเพื่อใส่ตัวยึดกับรากฟันเทียม			
การนัดติดตามและประเมินผล (ระบุจำนวนเดือนหลังได้รับการผ่าตัด)			
ครั้งที่ 1 ระบุ.....เดือน			
ครั้งที่ 2 ระบุ.....เดือน			
ครั้งที่ 3 ระบุ.....เดือน			

ส่วนที่ 4: จำนวนผู้มารับบริการรากฟันเทียมและฟันเทียมทั้งปาก	
คำชี้แจง โปรดระบุจำนวนผู้มารับบริการรากฟันเทียมและฟันเทียมทั้งปาก ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคมถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	
จำนวนผู้มารับบริการรากฟันเทียม	คน
จำนวนผู้มารับบริการฟันเทียม	คน

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียึดทั้งปากในประเทศไทย	แบบสอบถามความพร้อม - DI	2.0	14/04/2563	57

ภาคผนวก ข

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของ
การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปากในประเทศไทย

แบบสำรวจ: บริการที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปาก
และคุณสมบัติของรากฟันเทียมที่มีการขึ้นทะเบียนและจำหน่ายในประเทศไทย

คำชี้แจง

แบบสำรวจนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบบริการและอัตราค่าบริการที่เกี่ยวข้องกับใส่รากฟันเทียม
ในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปาก และ 2) สํารวจรายการอุปกรณ์รากฟันเทียมและคุณสมบัติของรากฟันเทียมที่มีการขึ้น
ทะเบียนและจัดจำหน่ายในประเทศไทย

โดยผลจากการสำรวจนี้ จะใช้ในการจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับรากฟันเทียม และ
พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางการให้บริการร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการให้บริการ
ผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปากในประเทศไทย เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในอนาคต
เท่านั้น

โปรดส่งแบบสอบถามนี้กลับมาที่ sonvanee.t@hitap.net

แบบสำรวจชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะและราคาของชุดรากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนและจัดจำหน่ายในประเทศไทย
วัน เดือน ปี (พ.ศ.) ที่ตอบแบบสำรวจ cc/cc/cccc

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
มา ณ โอกาสนี้

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้าน เศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ฟันทั้งปากใน ประเทศไทย	แบบสำรวจบริษัท นำเข้า -DI	1.0	18/03/2563	58

ภาคผนวก ข

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

1. ชื่อบริษัท
2. ประเภทบริษัท (ผู้ผลิตหรือนำเข้ารากฟันเทียม).....
3. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มจดทะเบียนธุรกิจผลิตหรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ในประเทศไทย cc ปี
4. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มผลิตหรือนำเข้ารากฟันเทียม ในประเทศไทย cc ปี
5. ยี่ห้อชุดรากฟันเทียมผลิตที่นำเข้าและจัดจำหน่าย ในประเทศไทย
6. จำนวนสาขาที่จัดจำหน่าย ในประเทศไทย cc สาขา โปรดระบุ
.....
.....
.....
.....
.....
7. จำนวนคลินิก / โรงพยาบาลที่เป็นเครือข่ายหรือซื้อสินค้า โปรดระบุ
 1. คลินิก cc แห่ง
ได้แก่
 -
.....
.....
.....
 2. โรงพยาบาลรัฐ cc แห่ง
ได้แก่
 -
.....
.....
.....
 3. โรงพยาบาลเอกชน cc แห่ง
ได้แก่
 -
.....
.....

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียีนทั้งปากในประเทศไทย	แบบสำรวจบริษัทนำเข้า -DI	1.0	18/03/2563	59

ภาคผนวก ข

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะและราคาของชุดรากฟันเทียมที่ขึ้นทะเบียนและจัดจำหน่ายในประเทศไทย					
โปรดระบุ ชื่อรุ่นและคุณลักษณะของชุดรากฟันเทียมที่บริษัทท่านผลิตนำเข้าและจัดจำหน่ายในประเทศไทย (หากมีมากกว่า 5 รุ่น โปรดตอบเพิ่มเติมท้ายเอกสาร)					
ชื่อรุ่นรากฟันเทียม	.....	.....	.....	.....	.....
ภาพประกอบ (โปรดแนบไฟล์ jpeg)					
คุณลักษณะจากบริษัทผู้ผลิต (specification) ⁴ (โปรดแนบไฟล์ pdf)					
1.1 ปี พ.ศ. ที่ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย					
1.2 อายุการใช้งาน (ปี)					
1.3 ราคากลาง (median price, exclude 7% VAT, January 2019)					
1.4 ราคาจัดซื้อภาครัฐ ⁵ (bulk purchasing price)					

⁴ คุณลักษณะจากบริษัทผู้ผลิต เช่น วัสดุประกอบ (implant casting) และขนาดของรากฟันเทียม เป็นต้น

⁵ ราคาจัดซื้อแบบเหมา หากมีการบรรจุการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก ในชุดสิทธิประโยชน์ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า (exclude 7% VAT)

โครงการวิจัยเรื่อง	ชนิดเอกสาร	ฉบับที่	ลงวันที่	หน้าที่
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย	แบบสำรวจบริษัทนำเข้า CI	2.0	25/02/2562	60

ภาคผนวก ค

แนวคำถามการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มอฟันทั้งปาก

1. ข้อมูลอะไรบ้างที่ผู้รับบริการควรได้รับก่อนการใช้ตัดสินใจผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
2. ปัจจัยใดที่ใช้พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
3. ปัจจัยที่ใช้สำหรับการเลือกรากฟันเทียม
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ (หรือ ไม่สำเร็จ) ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมคืออะไร และความสำเร็จจากการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมมีการวัดผลอย่างไร
5. ปัจจุบัน หน่วยงานของท่านมีระบบการจัดซื้อรากฟันเทียมเป็นอย่างไร และมีแนวทางการเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีรากฟันเทียมเป็นอย่างไรบ้าง (เช่น การลดราคา เป็นต้น)
6. ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานในปัจจุบัน คืออะไร
7. หากมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ควร มีรูปแบบการจัดการความร่วมมืออย่างไร
8. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อระบบบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เพิ่มเติม หรือไม่ อย่างไร

ภาคผนวก ง

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)
โครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของ
การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย

แบบสอบถามข้อมูลต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากใน
หน่วยบริการทั้งภาครัฐและหน่วยบริการเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ สปสช. สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจในเชิง
นโยบายเกี่ยวกับต้นทุนค่าบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในอนาคต

โปรดส่งแบบสอบถามนี้กลับมาที่ อีเมล phorntida.h@hitap.net หรือ ตอบกลับทางไปรษณีย์
(บริการธุรกิจตอบรับ) ด้วยซองเปล่าที่แนบมาพร้อมแบบสอบถาม (ไม่ต้องติดแสตมป์) มาที่ โครงการประเมิน
เทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ตู้ ปณ. 29 ปณฝ. กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ. นนทบุรี 11004

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2: การให้บริการ
- ส่วนที่ 3: ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน
- ส่วนที่ 4: ข้อมูลค่าแรง
- ส่วนที่ 5: ค่าวัสดุสิ้นเปลือง
- ส่วนที่ 6: ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- ส่วนที่ 7: ปัญหาและอุปสรรค
- ส่วนที่ 8: เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนในครั้งต่อไป
- ส่วนที่ 9: ข้อเสนอแนะโดยรวมต่อแบบสอบถามชุดนี้

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
มา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามข้อมูลต้นทุนการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปาก																													
ประเภทหน่วยบริการ 0 ภาครัฐบาล 0 ภาคเอกชน																													
ชื่อหน่วยบริการ (ตัวอย่าง โรงพยาบาลศิริราช)																													
รหัสหน่วยงานบริการสุขภาพ (ตัวอย่าง 13814)																													
วันที่ทำการกรอกข้อมูล (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.)																													
ผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร																													
ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป																													
ชื่อหน่วยงาน.....																													
ประเภทหน่วยบริการ.....																													
ชื่อผู้ให้ข้อมูล.....																													
E-mail address ผู้ให้ข้อมูล.....																													
ท่านยินดีจะให้เปิดเผยรายนามของท่านในรายงานฉบับสมบูรณ์หรือไม่ <input type="radio"/> ยินดี <input type="radio"/> ไม่ยินดี																													
ท่านต้องการทราบต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ต้องการ <input type="radio"/> ไม่ต้องการ																													
ส่วนที่ 2: การให้บริการ																													
หน่วยบริการของท่านเริ่มให้บริการในเดือน.....พ.ศ.....																													
จำนวนผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ปี พ.ศ.</th> <th>จำนวนผู้ป่วย (ราย)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2549</td><td></td></tr> <tr><td>2550</td><td></td></tr> <tr><td>2551</td><td></td></tr> <tr><td>2552</td><td></td></tr> <tr><td>2553</td><td></td></tr> <tr><td>2554</td><td></td></tr> <tr><td>2555</td><td></td></tr> <tr><td>2556</td><td></td></tr> <tr><td>2557</td><td></td></tr> <tr><td>2558</td><td></td></tr> <tr><td>2559</td><td></td></tr> <tr><td>2560</td><td></td></tr> <tr><td>2561 (ข้อมูลถึงเดือน.....)</td><td></td></tr> </tbody> </table>	ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	2549		2550		2551		2552		2553		2554		2555		2556		2557		2558		2559		2560		2561 (ข้อมูลถึงเดือน.....)	
ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (ราย)																												
2549																													
2550																													
2551																													
2552																													
2553																													
2554																													
2555																													
2556																													
2557																													
2558																													
2559																													
2560																													
2561 (ข้อมูลถึงเดือน.....)																													
เวลาทำการนาฬิกา ถึงนาฬิกา																													
หน่วยงานของท่านหยุดให้บริการช่วงพักกลางวัน (12.00-13.00 น.) <input type="radio"/> หยุด <input type="radio"/> ไม่หยุด																													
หน่วยบริการของท่านสามารถให้บริการผู้ป่วยได้สูงสุดจำนวนรายต่อวัน																													
ส่วนที่ 3: ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน																													
อาคารที่ตั้งของหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมสร้างแล้วเสร็จเมื่อ พ.ศ.....																													

ภาคผนวก ง

ค่าก่อสร้าง.....บาท มีพื้นที่ทั้งสิ้น.....ตร.เมตร
 หน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมมีพื้นที่ทั้งสิ้น.....ตร.เมตร
 ค่าปรับปรุงอาคารเพื่อจัดทำหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม.....บาท
 อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

รายการ	จำนวน (เครื่อง/ชิ้น)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมมูลค่า (บาท)
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			

ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม (ในช่วงรับประกัน).....บาทต่อปี
 ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม (เมื่อหมดช่วงรับประกัน).....บาทต่อปี

ส่วนที่ 4: ข้อมูลค่าแรง

4.1 ค่าแรงทันตแพทย์ หน่วยงานของท่านมีการจ่ายค่าแรงทันตแพทย์แบบ

- จ่ายเป็นราย case โดยอัตราการจ่ายค่าแรงรวม.....บาทต่อราย
 เงินเดือน ภูณำบันทึกข้อมูลในตาราง

บุคลากร	เงินเดือน/ค่าจ้าง (บาทต่อเดือน)	ค่าตอบแทนอื่นๆ ทั้งสิ้น ¹	ค่าล่วงเวลา เฉพาะการผ่าตัด ใส่รากฟันเทียม (บาทต่อเดือน)	ให้ <input checked="" type="checkbox"/> ร้อยละที่ท่านปฏิบัติงาน ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (%) ²													
				5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100			
ทันตแพทย์ 1																	
ทันตแพทย์ 2																	
ทันตแพทย์ 3																	
ทันตแพทย์ 4																	
ทันตแพทย์ 5																	

กรณีปัจจุบันยังไม่มีการจ่ายค่าล่วงเวลาสำหรับทันตแพทย์ในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมหากมีปริมาณผู้ป่วยมาก
 จนต้องทำงานล่วงเวลา ค่าล่วงเวลาสำหรับทันตแพทย์คิดเป็นอัตรา.....บาทต่อชั่วโมง

4.2 ค่าแรงเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

บุคลากร	เงินเดือน/ค่าจ้าง (บาทต่อเดือน)	ค่าตอบแทน อื่นๆทั้งสิ้น ¹	ค่าล่วงเวลา เฉพาะ หน่วยบริการราก ฟันเทียม	ให้ <input checked="" type="checkbox"/> ร้อยละที่ท่านปฏิบัติงาน ให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม (%) ²										
				5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ภาคผนวก ง

			(บาทต่อเดือน)															
ผู้ช่วยทันตแพทย์1																		
ผู้ช่วยทันตแพทย์2																		
ผู้ช่วยทันตแพทย์3																		
ผู้ช่วยทันตแพทย์4																		
เจ้าหน้าที่ 1																		
เจ้าหน้าที่ 2																		
เจ้าหน้าที่ 3																		
เจ้าหน้าที่ 4																		

1 หมายถึง เงินประจำตำแหน่ง ค่าไม่ทำเวชปฏิบัติส่วนตัว ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าช่วยเหลือบุตร สวัสดิการ
 รักษาพยาบาล

2 กรณีปฏิบัติงานมากกว่า 1 หน่วยงาน ให้ท่านประมาณการร้อยละที่ทำงานให้กับหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม หาก
 ทำงานที่หน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเพียงอย่างเดียวให้คิดเป็น 100%

กรณีที่ปัจจุบันยังไม่มีค่าล่วงเวลาในหน่วยบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม หากมีปริมาณผู้ป่วยมากจนต้องทำงาน
 ล่วงเวลา

 ค่าล่วงเวลาสำหรับผู้ช่วยทันตแพทย์คิดเป็นอัตรา.....บาทต่อชั่วโมง

 ค่าล่วงเวลาสำหรับเจ้าหน้าที่คิดเป็นอัตรา.....บาทต่อชั่วโมง

ส่วนที่ 5: ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ต้นทุน³ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง (Material Cost) ที่ใช้สำหรับผู้ป่วย 1 ราย

รายการ	ราคา (บาท/หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	รวมมูลค่า (บาท)
1. รากฟันเทียม			
2. O-ring			
3.....			
4.....			
5.....			
6.....			
7.....			

ส่วนที่ 6: ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาทต่อเดือน)
1.ค่าไฟ	
2.ค่าน้ำ	
3.ค่าทำความสะอาด	
4.ค่าโทรศัพท์	

ภาคผนวก ง

	5.อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
	6.อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
	7.อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
	8.อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
ส่วนที่ 7: ปัญหาอุปสรรค		
ด้านผู้ให้บริการ		
1	.....
2	.....
3	.....
ด้านผู้ป่วย		
1	.....
2	.....
3	.....
ส่วนที่ 8: เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนในครั้งต่อไป โปรดให้ความเห็นต่อแบบสอบถามนี้ ท่านคิดว่าข้อมูลที่ท่านตอบมาทั้งหมดข้อใดอาจมีการคลาดเคลื่อนได้มากที่สุด		
1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
ส่วนที่ 9: ข้อเสนอแนะโดยรวมต่อแบบสอบถามชุดนี้		
.....		
.....		



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์
อาคาร 8 ชั้น 7 ชั้น 7B ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร 11000

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัย: โครงการประเมินผลกระทบของระบบบริการสุขภาพต่อผลกระทบด้านสุขภาพของวัยชรา
ใช้บริการนำส่งบริการคืนเตียงในผู้ที่มีปัญหาในต่างประเทศโดย

ผู้วิจัยหลัก: นายวิชาญ พันธุบุตร

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารประกอบ:

1. โครงร่างการวิจัย: version 2/ date 14/04/2563
2. เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
3. แบบแสดงความคิดเห็นให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
4. แบบคำขออนุญาตจริยธรรม ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
5. แบบขอขานแบบสำรวจ ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
6. แบบแสดงการประเมินความเสี่ยงในการวิจัย: version 2/ date 14/04/2563
7. ประวัติผู้วิจัยทุกคน

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ ได้พิจารณา
โครงการวิจัยดังกล่าว โดยได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านวิชาการ, CH-GCP และด้านจริยธรรม และเมื่อมีคุณสมบัติที่เข้าเกณฑ์
พิจารณาวิจัย ตามโครงการวิจัยดังกล่าวแล้ว เพื่อให้ผู้วิจัยปฏิบัติตามกระบวนการตามนักวิจัยภาคจริยธรรมแห่งชาติด้วย

(ลงนาม) 
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

(ลงนาม) 
นายแพทย์ภาณุมาศ ชาติทวีพันธุ์
เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

วันที่ประชุมครั้งที่ 10 เมษายน พ.ศ.2563
วันที่ออกใบนี้ที่ 17 เมษายน พ.ศ.2563

ภาคผนวก ฉ

รหัสผู้ให้ข้อมูล

ลำดับ	บทบาท	รหัส
1.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G01
2.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G02
3.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G03
4.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G04
5.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G05
6.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาครัฐ	D_G06
7.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาครัฐ	DA_G01
8.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาครัฐ	DA_G02
9.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาครัฐ	DA_G03
10.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาครัฐ	DA_G04
11.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาครัฐ	DA_G05
12.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาคเอกชน	D_P01
13.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาคเอกชน	D_P02
14.	ตัวแทนทันตแพทย์ในหน่วยบริการภาคเอกชน	D_P03
15.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาคเอกชน	DA_P01
16.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาคเอกชน	DA_P02
17.	ตัวแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในหน่วยบริการภาคเอกชน	DA_P03

ภาคผนวก ข

ตารางที่ 1 ต้นทุนวัสดุของโรงพยาบาลศูนย์

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ชุด dental implant Osstem system	29,400.00	โรงพยาบาลศูนย์
ชุด dental implant Novem system	82,000.00	
ชุด dental implant Dentium system	34,000.00	
Prosthetic and locator for implant	28,000.00	
Transfer-control Horizon and Vential	32,000.00	
Split-control plus combined Horizon	50,400.00	
Titanium tack starter kit	38,500.00	
Screw system TX screw system for bo	35,700.00	
ชุดเครื่องมือถอนรากฟันเทียม	50,000.00	
Torque Wrench	27,820.00	
Impression Coping Set	15,247.50	
Healing Cap	10,432.50	
LIDOCAINE 2% WITH EPINEPHRIN 1	1,450.46	
PARACETAMOL TAB 500 MG	173.50	
ARTICAINE 4% with Epinephrinr (Dent)	110.00	
ก๊อสพับขนาด 2X2 นิ้ว พับ 8 ชั้น	271.68	
ก๊อสพับขนาด 3X4 นิ้ว พับ 8 ชั้น	2.08	
เข็มเย็บแผล SE ME 24	252.00	
สำลีก้อนขนาด 0.35 กรัม	5.85	
DISPOS GLOVE SIZE S	931.60	
DISPOS GLOVE SIZE M	280.00	
DISPOS GLOVE SIZE SS	97.30	
DISPOS GLOVE, Powder Free size S	84.00	
DIS.NEDLE 18G*1 ½	4.60	
DIS.NEDLE 25G*1	1.04	
COATED VICRYL W9501T	221.56	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Surgisik3/0 2442 (แทน W2120	15.67	
หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ (N95)	9.60	
Autoclave 1/2 นิ้ว	152.47	
Nursing Cap (blue)	32.63	
ใบมีดผ่าตัด No.12	19.00	
ใบมีดผ่าตัด No.15	19.00	
ถุงอบแก๊ส 2 นิ้ว	16.15	
ถุงอบแก๊ส 3 นิ้ว	23.15	
ถุงอบแก๊ส รุ่น 2467 กว้าง 100มม.4 นิ้ว	44.75	
Chemical Indicator Strips(70-2006-1470	195.00	
ID Hygiene bag size 0	30.80	
ID Hygiene bag size 2	30.80	
ฟิล์ม X-ray ผู้ใหญ่ (ฟิล์มเดี่ยว)	0.08	
ฟิล์ม X-ray occlusal DF50	1.59	
ฟิล์ม X-ray ผู้ใหญ่ (เดี่ยว) DF58	0.12	

ตารางที่ 2 ต้นทุนวัสดุของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Plaster Bowl	2,775.00	โรงพยาบาลสังกัด มหาวิทยาลัย
กรรไกรตัดไหมปลายตรง	5,625.00	
เครื่องมือหัว Bur Composite Polishing & Finishing-Astropol F refill(S.Flame)	3,375.00	
เครื่องมือหัว Bur Composite Polishing & Finishing-Astropol HP refill(S.Flame)	6,375.00	
เครื่องมือหัว Bur Composite Polishing & Finishing-Astropol P refill(S.Flame)	4,387.50	
เครื่องมือหัว Bur Diamind Bur FG American Football (iso 314-257-524-010)	2,610.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
เครื่องมือหัว Bur Round end Diamond bur FG (D16)	2,925.00	
เครื่องมือหัว Bur Silicone point ก้านสั้น สีน้ำตาลเล็กโคน 0 2-3 ยาว 3-5 mm"	1,575.00	
เครื่องมือหัว Bur Silicone point ก้านสั้น สีฟ้าเล็กโคน 0 2-3 ยาว 3-5 mm.	1,575.00	
เครื่องมือหัว Bur Trepine bur	8,100.00	
เครื่องมือหัว Bur White stone bur flame shape ก้านยาว	787.50	
เครื่องมือหัว Bur ชุดขัด zircon	8,835.00	
เครื่องมือหัว Bur หัวกรอ Round ตัวกลาง Airotor	1,500.00	
เครื่องมือหัว Bur หัวกรอ Round ตัวเล็ก Airotor	1,500.00	
Composite Resin – Flowable	3,563.10	
Adhesives and Etchants - Total Etch Jumbo	1,275.00	
Adhesives and Etchants Adper Single Bond	5,700.96	
Celluloid matrix Strip	600.00	
Composite resin - Nanofill Multi shade (MultipleOpacity) (Z350) หรือเทียบเท่า	14,522.04	
Desensitizing resin สำหรับแก้อาการเสียวคอฟัน	2,497.50	
Hydrofluoric acid (HF) สีแดง	930.00	
Rely-x-clicker	28,890.00	
Self etching resin cement เทียบได้กับ Rely X try-in	617.93	
Self etching resin cement เทียบได้กับ Rely X veneer	769.60	
Temperary Filling Material Light Cure เทียบได้กับFermit N	4,500.00	
Temporary Filling Material เทียบได้กับ Fermin	1,049.67	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Tofflemire matrix band material ชนิดตรง กว้าง 7mm ยาว10 เมตร	292.50	
Total etch two steps เทียบได้กับ Optibond SOLO	3,000.00	
MTA	4,213.13	
Acrylic resin - Chair-side rining material(TOKUSO)หรือเทียบเท่า	6,525.00	
Acrylic resin-Self cure Clear colored-Powder+Liquid	5,400.00	
Acrylic resin-Self cure Tooth colored-Powder Liquid	2,700.00	
Adhesive for Silicone	1,508.70	
Articulating paper ขนาด 65 micron (แบบตรง) 1กล่อง 6เล่ม	4,350.00	
Bite registration Material	7,125.00	
Bite registration material gun type	17,100.00	
Cements Zinc Oxide Non-eugenol cement Temp Bond	2,250.00	
Duralay	1,875.00	
Impression compound – Stick	1,462.50	
Impression Material Alginate : Fast set	9,600.00	
Impression Material silicone : Gun type	21,375.00	
Impression Material- Silicone : Putty type : Fast Set	33,314.99	
Micro mixing Tip เทียบเท่าได้กับ mixing tip ของProtemp 4	2,910.00	
Micro Mixing Tips ใช้กับ light body	2,925.00	
Micro Oral Tips	1,350.00	
Shim stock	1,462.50	
Silicone for cheeking fit - pressure indicator paste (PIP)	2,250.00	
Silicone putty type for bite registration เทียบเท่าprotemp 4	11,235.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Soft liner	1,650.00	
Stone : Model Stone	1,940.29	
Temporary soft denture liner	1,650.00	
Tissue conditioner material	2,325.00	
Tokuyama rebase II	8,700.00	
ไส้ตะเกียง Alcohol Torch	18.75	
Atraumatic suture Vicryl 4/0	26,964.00	
Atraumatic suture Vicryl 3/0	4,173.00	
Atraumatic suture Vicryl 5/0	11,556.00	
Atraumatic suture Vicryl 6/0	3,852.00	
Atraumatic suture Ethilon 5/0	1,123.50	
Disposable Dental Needles27G (ยาว)	822.56	
Disposable Dental Needles30G (สั้น)	786.45	
Sofilon ไหมเย็บแผลชนิดไม่ละลาย no.4/0 เทียบเท่า	7,818.75	
Sterile Scalpel Blade # 12	1,080.00	
ไหมละลาย vicryl 4/0 มีเข็ม	3,529.50	
Dental floss 200 หลา	1,425.00	
Handpiece Maintance Oil ชนิดใช้ด้วยมือ	1,170.00	
Mouth mirror front surface Refill	600.00	
Racestyptine Solution ยาห้ามเลือด	1,455.00	
ซองบรรจุเวชภัณฑ์ไทเวค 4 นิ้ว (100 ม/ม้วน)	1,725.00	
ซองบรรจุเวชภัณฑ์ไทเวค 6 นิ้ว (100 ม/ม้วน)	2,400.00	
ซองบรรจุเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ 2 นิ้ว	217.50	
ซองบรรจุเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ 3 นิ้ว	337.50	
ซองบรรจุเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ 4 นิ้ว	450.00	
ตะเกียง Alcohol แบบแก้ว	375.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
สายยาง Latex # 204	787.50	
สายยาง Silicone	990.00	
Super bond	5,250.00	
Bone Graft 0.25 cc	36,225.00	
Bone Graft 0.5 cc	4,500.00	
Dental Implant	762,000.00	
Meddel dorpf retractor	5,550.00	
Surgical Set Novem	156,487.50	
Fixture Abutment Coping Healing analog	65,700.00	
Implant cover screw	506.25	
Implant Heal design	1,192.50	
Implant Osseospeed	38,250.00	
Implantium Dentium	217.50	
Implantium Dentium 1 cover screw	225.00	
Implantium Dentium 1 Fixture superline	5,550.00	
Implantium Dentium 1 Fixture superline 118FC05309	2,775.00	
Implantium Dentium cover screw	112.50	
Implantium Dentium Dual	1,417.50	
Implantium Dentium Healine	487.50	
Implantium Dentium Impression Coping	562.50	
Membrane 15x25	76,875.00	
Neobiotech Overdenture	12,525.00	
Neobiotech Single Fixture (Fixture Abutment copinghealing analog)	52,500.00	
Neobiotech Sleeve	2,250.00	
แผงฟัน	1,350.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Autoclave Tape 3/4 นิ้ว	907.50	
Disposable Mask ชนิดคล้องหู	3,306.00	
Normal Saline for Irrigate 1,000 ml. (ขวดพลาสติกสีเหลือง)	3,045.00	
NSS 0.9% for Injection 100 ml.	60.00	
NSS 0.9% for Injection 500 ml	1,296.00	
Sodium Hypochlorite (Clorox 10%)	840.00	
Sterex Powder (Pose-Dex Powder)	1,650.00	
กระดาษเช็ดฆ่าเชื้อ	1,125.00	
ถุงมือ Disposable เบอร์ M	2,280.00	
ถุงมือ Disposable เบอร์ S	5,814.00	
ถุงมือ Disposable เบอร์ XS (ไม่มีแป้ง)	825.00	
ถุงมือ Disposable เบอร์ XS	7,410.00	
ยาชา 4% 1:100,000	12,158.25	
หมวกกระดาษ	1,275.00	
หลอดดูดน้ำลาย ชนิดถอดได้	1,208.00	

ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3 ต้นทุนวัสดุของคลินิกเอกชน

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
3M ESPE Vitrebond kit	2,674.00	คลินิกเอกชน
4/0 PLAIN W470	1,400.00	
Bone Wax W810	2,568.00	
Surgicel Ethicon W1913t	2,200.00	
Wax เส้น H008 18 Utility Wax Round Strips - สี White	2,616.84	
XYLONOR SEPTODONT (ยาชาแบบ Spray)	6,950.00	
RACESTYPTINE น้ำยาห้ามเลือด	1,340.00	
ยาชา 2 % 1: 1000,000	480.00	
ยาชา 4 % 3M	3,900.00	
ด้ายแยกเหงือก # 0 (สีเขียว)	2,320.00	
ด้ายแยกเหงือก # 00 ULTRAPAK (สีเหลือง)	3,252.30	
ด้ายแยกเหงือก # 000 (สีดำ)	2,900.00	
ดินสอวาดในปาก น้ำเงิน + แดง	25.02	
ปูนพิมพ์ปาก Elite Dental Stones (Zhermack) กล่องขาว	1,214.95	
ENDO CLEANER(OPEN)	1,440.00	
Gates Drills 32 mm. # 1	380.00	
Gates Drills 32 mm. # 2	380.00	
Gates Drills 32 mm. # 3	380.00	
Gates Drills 32 mm. # 4	380.00	
Gates Drills 32 mm. # 5	380.00	
Gates Drills 32 mm. # 6	380.00	
GC Gold Lable 1-1 minipack	4,364.49	
LED H.S Lightng	880.00	
NIPRO HYPODERMIC NEDDLE 18 Gx1"	640.00	
NIPRO HYPODERMIC NEDDLE 24 Gx 1 / 1/2"	960.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
NIPRO HYPODERMIC NEDDLE 27 Gx1"	640.00	
STICKY WAX	1,200.00	
SURGAL SUTTURE BLACK UNIK BLACK BRAIPED SILK	542.05	
TERUMO DENTAL NEEDLE 30 Gx 13/16 Short	1,265.58	
TERUMO DENTAL NEEDLE 27 Gx 13/16 Long	2,727.30	
ปลาย Tip สีเขียว(ใช้คู่กับวัสดุพิมพ์ปาก)	6,300.00	
ปลาย Tip สีเหลือง	2,250.00	
Tips : Oral Tips สีเหลือง	6,214.25	
หัวต่อชุดพิมพ์ปาก ซิลิโคน Mixing Tips สีฟ้า	771.03	
หัวต่อชุดพิมพ์ปาก ซิลิโคน Dynamic Mixing Tips เหลือง	1,800.00	
Tube Holder	500.00	
กระดาษ Tracing paper	7,000.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 10 นิ้ว ขยาย	4,200.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 10 นิ้ว ไม่ขยาย	4,200.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 4 นิ้ว ไม่ขยาย	2,340.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 3 นิ้ว ไม่ขยาย	1,770.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 6 นิ้ว ไม่ขยาย	3,300.00	
ซองห่อเครื่องมือ ฆ่าเชื้อ ขนาด 2 นิ้ว ไม่ขยาย	900.00	
กระดาษปิดหน้าอก (กันเปื้อน)	950.00	
หน้ากากปิดหน้า Mask	675.00	
ถุงมือตรวจโรค เบอร์ M แป้ง	4,485.00	
ถุงมือตรวจโรค เบอร์ S แป้ง	1,150.00	
ถุงมือตรวจโรค เบอร์ XS แป้ง	4,600.00	
ถุงมือตรวจโรค เบอร์ XS ไม่แป้ง	1,500.00	
ถุงมือผ่าตัดเบอร์ 6.5 นิ้ว ปลอดเชื้อ	6,400.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ถุงมือผ่าตัดเบอร์ 7 นิ้ว ปลอดภัย	1,280.00	
น้ำเกลือแบบขวด Saline Irrigate 500 ml.	1,320.00	
น้ำเกลือแบบขวด 1000 ml.	2,000.00	
น้ำยาล้างฟิล์ม Developer	1,625.00	
น้ำยาล้างฟิล์ม Fixer	1,625.00	
น้ำยาล้างฟิล์มเอ็กซ์เรย์ KODAK GBX DEVELOPER / ฝาสีน้ำเงิน	1,200.00	
น้ำยาล้างฟิล์มเอ็กซ์เรย์ KODAK GBX FIXER / ฝาสีแดง	1,200.00	
FEATHER SURGICAL BLADE NO 12	650.00	
FEATHER SURGICAL BLADE NO 11	3,250.00	
FEATHER SURGICAL BLADE NO 15	2,600.00	
FEATHER SURGICAL BLADE NO 15 C	5,850.00	
ผงขัดฟัน PUMICE เขียว	232.90	
ผงขัดฟัน PUMICE น้ำเงิน	232.90	
ผ้าก๊อต (1 ท่อน / 6 ม้วน)	4,140.00	
ยาแก้ปวด SARA TAB (ไทยนคร)	5,200.00	
Duran 400 mg (ไทยนคร))	5,200.00	
ยาแก้ชักเสบ GPO MOX 500 Mg	1,300.00	
LIGHT BODY (สีฟ้า) Elite HD+	8,400.00	
Sloft Putty (Sirona)	15,600.00	
FILTEK Z350 A2 แบบแข็ง	4,800.00	
FILTEK Z350 A4 แบบแข็ง	7,200.00	
FILTEK Z350 B1 แบบแข็ง	2,400.00	
FILTEK Z350 B2 แบบแข็ง	4,800.00	
FILTEK Z350 B3 แบบแข็ง	1,200.00	
FILTEK Z350 C2 แบบแข็ง	2,400.00	
FILTEK Z350 C3 แบบแข็ง	1,200.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
FILTEK Z350 C4 แบบแข็ง	2,400.00	
FILTEK Z350 D3แบบแข็ง	2,400.00	
Gutta Percha Fine (สีน้ำเงิน)	250.00	
Gutta Percha Fine Medium (สีเขียว)	480.00	
Gutta Percha Medium Fine (สีแดง)	480.00	
สเปรย์หัวกรอ HI-CLEAN	4,500.00	
สำลีก้อน	23.31	
สำลีม้วน	385.98	
เสริมฐานฟันปลอมแบบ ผ่าตัด Tissue Dura Conditioner	4,300.00	
หน้ากากกันน้ำกระเด็น	1,121.50	
หลอดฉีดยา ขนาด 20 ML	480.00	
หลอดฉีดยา ขนาด 5 ML	840.00	
หลอดไฟ Halogen Lamp	2,439.60	
ไหมขัดฟัน oral-b	780.00	
แอลกอฮอล์ 70 %	180.00	
แอลกอฮอล์จุดไฟ 99%	128.40	
น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบดูดน้ำลาย (BEVISTO W1) เหลือง	5,130.00	
น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบดูดน้ำลาย (BEVISTO W2) น้ำเงิน	1,710.00	
กระดาษสบฟัน Artikulating Paper C-form	1,750.00	
วัสดุแนวสบฟัน Occulufast rock	12,100.00	
ถุงซิปใส่ยา #L	200.00	
ถุงซิปใส่ยา #M	820.00	
ซองซิปพลาสติก ขนาด 9x13	276.50	
ถุงพลาสติกขนาด 6x14"	700.00	
ฟอร์มใบส่งตรวจด้วยรังสี X-Ray	5,700.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
กระดาษฟอยล์	800.00	
ปูนเทโมเดล (Rocka) สีเขียว	2,000.00	
ปูนเทโมเดล (Rocka) สีแดง	500.00	
U-200 Relyx TM 3M	14,760.00	
Ubistesin Forte 4%	4,170.00	
Aquasil Ultra LV Regular set	16,860.00	
แผ่นทดสอบการฆ่าเชื้อ 3M (เทป)	2,170.00	
ไหมเย็บแผล VICRY 4/0 45 cm W9386	13,482.00	
ไหมเย็บแผล V-RAPIDE 4/0 16 mm W9918	11,770.00	
Light Protection Cover Size2 (ช่องใส่ฟิล์มเอกซเรย์) vistascan	3,300.00	
Mob cap (หมวกคลุมผม)	1,700.00	
ผงพิมพ์ปาก ขนาด 500 G , ALGINOPLAST (สีเขียว)	6,720.00	
Gemini MBT022 Gemini metal brackets (แบรคเก็ตโลหะแบบรัดยาง)	13,000.00	
Suction Saliva	3,450.00	
Etching N-Etch jumbo	12,800.00	
ผงทำความสะอาด Tray Cavex Green Clean	5,200.00	
กาวติดจัดฟัน transbond XT 3M	19,000.00	
น้ำยาล้างมือ	2,400.00	
วาสลีน	300.00	
สายน้ำเกลือ	1,290.00	
ยาชา Ubistesin Forte 2% (1 : 100000)	4,485.98	
หัวกรออุดฟัน Diamond BUR FG 801/012	280.35	
หัวกรออุดฟัน Diamond BUR FG 801/014	280.35	
หัวกรออุดฟัน Diamond BUR FG 833 EF/023	467.30	
หัวกรอฟันปลอม Carbide FG 1/018	327.10	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
หัวกรอฟันปลอม Carbide FG 1/021	327.10	
ยางดิ่งฟัน O-Ring Color No.17	411.22	
ยางดิ่งฟัน O-Ring Color No.06	411.22	
ยางดิ่งฟัน O-Ring Color No.37	411.22	
ยางดิ่งฟัน O-Ring Color No.10	411.22	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.05	205.61	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.01	205.61	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.04	205.61	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.10	205.61	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.08	205.61	
ยางดิ่งฟัน C-Chain PW-CHAIN (Closed) color No.15	205.61	
HL HA Niti 1725 Nat U 10 (ลวดจัดฟัน)	2,102.82	
HL SS Reg 018 Nat U 100 (ลวดจัดฟัน)	467.29	
HL SS Reg 1616 Nat U 100 (ลวดจัดฟัน)	2,220.57	
HL SS Reg 1725 Nat U 100 (ลวดจัดฟัน)	2,220.57	
HL SE NITI 1616 Nat U 100 (ลวดจัดฟัน)	11,992.52	
HL SE NITI 1622 Nat U 100 (ลวดจัดฟัน)	5,996.26	
119-142 Gemini MBT022 FULL KIT	13,000.00	
4297-991 NITINOL HA U 017x025 (ลวดจัดฟัน)	1,000.00	
สายชาร์จ อแดปเตอร์ เครื่องฉายแสง	1,738.32	
สายน้ำเกลือ	7,476.64	
Screw สำหรับยึดกระดูกเทียม 7mm	771.50	
Screw สำหรับยึดกระดูกเทียม 10mm	1,542.99	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Ubistesin Forte 4%	3,900.00	
ยาแก้อักเสบ Moxilin – 500	12,149.53	
ยาแก้อักเสบ Clindavid -150	794.39	
ยาแก้อักเสบ Clindavid -300	1,214.95	
น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบดูดน้ำลาย (BEVISTO W1) เหลือง 5 ลิตร	6,392.52	
น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบดูดน้ำลาย (BEVISTO W2) น้ำเงิน 5 ลิตร	6,728.97	
น้ำยาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค BEVISTO 5 ลิตร	5,467.29	
ด้ายแยกเหงือก#000 Ultrapak (สีดำ)	2,018.69	
ด้ายแยกเหงือก#00 Ultrapak (สีเหลือง)	1,766.36	
ด้ายแยกเหงือก#0 Ultrapak (สีม่วง)	1,626.17	
กาวติดจัดฟัน 51202 Adper Single Bond 2 Refill	15,050.00	
GUM PERIO SET	200.00	
SUMMIT PLUS SENSITIVE COMP TB EA	940.00	
BUTLER S CARE BM (SINGLETUFT) แปรง กระจกเดี่ยว (6 ชิ้น/แพ็ค)	936.00	
INTERDENTAL BRUSH 6EA/BAG 1.6 mm	2,040.00	
GUM SOFTPICKS ADVANCED 30 CT	3,000.00	
SUNSTAR GUM DENTAL PASTE S 130G	2,160.00	
GUM IMPLANT SET	200.00	
317MB POST-OPERATIVE TB 6EA/BAG	900.00	
GUM SOFTPICKS ADVANCED 30 CT.6 EA/BAG	3,000.00	
SUNSTAR GUM DENTAL RINSE WN 500ML	2,640.00	
SUNSTAR GUM DENTAL PASTE S 130G	2,160.00	
124LC ORTHO KIT 6EA/BAG	3,000.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
24 ORTHO TB WITH CAP 12PC/BOX	850.00	
INTERDENTAL BRUSH 6EA/BAG 0.9 mm	2,040.00	
GUM ORTHO WAX MINT 6EA/BAG	1,000.00	
3200B EASYTHREAD FLOSS 50 STRAND 6EA/BAG	2,400.00	
ฟอร์มใบสรุปการรักษา	9,500.00	
(ชุด PPE) Protective Clothing Safety Space,Serie MT 789 Coverall,Size L	49,000.00	
Fine Preparation Scissors (กรรไกรตัดไหม)	7,905.00	
De Bakey,Tissue Forceps,16 cm. (ฟอร์ เซป)	9,945.00	
Goldman-Fox,Gingivectomy Scissors (กรรไกรตัดเนื้อเยื่อ)	6,120.00	
Metzenbaum,Gum Scissors5-1/2 (กรรไกร ตัดเหงือก)	6,885.00	
Cleveland,Bone Cutting Fig.5,16.5cm	8,287.00	
Scissor:Iris Curved	3,900.00	
Micro Applicator (Micro Point)S, 100 pcs	300.00	
Micro Applicator (Micro Point)M, 100 pcs	600.00	
Plaster Spatula,Konig	300.00	
Plaster Mixing Bowl Korea #M	160.00	
Plaster Mixing Bowl Korea #L	200.00	
HHN Seplus Mouth Mirrors,plain 4(1doz/pkg)	1,600.00	
HHN Topvision Fs Mouth Mirrors,plain 4(1doz/pkg)	750.00	
Shade Plate (ไม้กันแสง)	400.00	
กล่องเครื่องมือแพทย์12"x8"x2.5"	2,900.00	
Thermometer Jar 1"x4"	680.00	
Forcep Jar 2"x4.5"	600.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ถ้วยไอโอดีน 2oz	225.00	
กล่องสำลี พร้อมฝา 3"	260.00	
กล่องสำลี พร้อมฝา 4"	450.00	
Tray 6"x9",Hidy	4,500.00	
perforated Tray#14U/L,Koing	600.00	
perforated Tray#15U/L,Koing	600.00	
perforated Tray#12U/L,Koing	1,200.00	
perforated Tray#13U/L,Koing	1,200.00	
Bevistosept Wipes (ALC.) (ผ้าเช็ดทำความสะอาด สะอาดพื้นผิว)	7,200.00	
Bevistosept (ALC.)5L. (น้ำยาทำความสะอาด สะอาดพื้นผิว)	2,100.00	
Bevistosept (ALC.)1L.(พร้อมหัวฉีด)	3,900.00	
Periosteal molt 9 hollow handle (อุปกรณ์สำหรับเปิดเหงือก)	1,750.00	
hemostatic forcep Kelly 14 cmcurved (ฟอร์เซพหนีบเส้นเลือด)	1,500.00	
Mayo heager needle holder tc 15cm regular (ตัวจับเข็มเย็บ)	4,000.00	
Goldman fox 13cm curved (กรรไกรตัด ไหม)	1,750.00	
Lucas bone curette large hollow handle (ช้อนขูดทำความสะอาดเบ้าฟัน)	1,750.00	
Cartridge syringe 1.8 (Non Aspirate) (กระบอกฉีดยาชาประเภทหลอดแก้ว)	2,500.00	
กระดาศฟอยล์	2,800.00	
C1010 S-MAX sG20 แชนด์พีช	110,000.00	
ผ้าเจาะกลาง 2ชั้น 25x30 นิ้ว	3,960.00	
ผ้าเจาะกลาง 2ชั้น 19x24 นิ้ว	1,992.00	
ผ้าปูโต๊ะ 2ชั้น 25x30 นิ้ว	3,600.00	
Sara Tablet 100x10's (ยาแก้ปวด)	9,100.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Duran 400 mg Tablet 100x10's (ยาแก้ปวด)	9,100.00	
Fujicem Refill1 Cartridge#0123F1000000 (ซีเมนต์ยึดครอบฟัน)	3,520.00	
Nevius Forcep #F88R (คีมถอนฟัน3ขา ขวา)	3,800.00	
Nevius Forcep #F88L (คีมถอนฟัน3ขา ซ้าย)	3,800.00	
Interproximal#Cvipcoa (เครื่องมืออุดฟัน)	1,980.00	
Interproxima Carverl#Tncvipc (เครื่องมืออุดฟัน)	2,780.00	
Dura Green Hp FL3 28#PN0011 (หัวขัดฟันปลอมครอบฟัน)	580.00	
Dura Green Hp FL2 57#PN0011 (หัวขัดฟันปลอมครอบฟัน)	580.00	
Brownie Hp13 PC2#0272 (หัวขัดฟันปลอมครอบฟัน)	580.00	
Softcut Point HP PB PC2#0563 (หัวขัดฟันปลอมครอบฟัน)	580.00	
RACESTYPTINE (น้ำยาห้ามเลือด)	2,680.00	
Dura Green Ca RD1 22#PN0082	580.00	
Aquasil STD Soft Putty	41,302.00	
Light Protection Cover size 2300PC (N) (ซองใส่ฟิล์ม X ray)	17,655.00	
W9386 vicryl 4/0 29mm 3/8 45cm vio rc (ไหมเย็บแผล)	19,260.00	
ชุดจับยึดครอบฟัน	4,902.00	
ถุงมือตรวจโรค ฟิน#S	1,800.00	
ถุงมือตรวจโรค ฟิน#M	1,800.00	
ถุงมือศรึตรัง Sterile ฟิน#S (ผ้าตัด)	1,750.00	
กระดาษก๊อบบี้เกลือหมา	4,980.00	
วัสดุพิมพ์ปากเล็กกุลา	4,350.00	
(ไหมเย็บแผล สีดำ) UNIK BLACK RAIPED SILK	1,860.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ครอบฟันชั่วคราวสำเร็จรูป (5ตัว/ถุง)	5,775.00	
ป๊อปออน	6,600.00	
ซินสตีป	1,200.00	
ยาซา4% (สีชมพู)	3,300.00	
ยาซาเจล	1,520.00	
ครีตรัง size XS (มีแป้งน้อย)	2,100.00	
ครีตรัง size M (มีแป้งน้อย)	2,100.00	
ครีตรัง size S (มีแป้งน้อย)	2,100.00	
ครีตรัง size XS (ไม่มีแป้ง)	3,000.00	
Motex 6.0 (ถุงมือผ่าตัด)	4,000.00	
Motex 6.5 (ถุงมือผ่าตัด)	4,000.00	
น้ำเกลือแบบแชนน Nss 0.9% 500ml.	3,500.00	
น้ำเกลือล้างแผลฟาสต์ฟลูอิด Nss 0.9% 1000ml.	2,000.00	
น้ำยาบ้วนปาก C-20 180 ml.	4,200.00	
TRAY ADHESIVE.(กาวทาฟันปลอม)	1,725.00	
CAVITON.(วัสดุอุดชั่วคราว)	2,340.00	
อะคริลิกสีชมพู (วัสดุทำฟันปลอม)	2,800.00	
ZINC PHOSPHATE CEMENT จำนวน (ซีเมนต์ยึดครอบฟัน)	3,200.00	
BONDING.(น้ำยาทาฟัน)	5,400.00	
PUTTY FAST SET. (วัสดุพิมพ์ปาก สีเหลือง)	22,800.00	
LIGHT BODY FAST SET	7,200.00	
MIXINGTIP สีเหลือง (วัสดุพิมพ์ปาก)	8,000.00	
ELASTIC 3/16x4 OZ. (ยางตั้งฟันอีลาสติก)	2,700.00	
ELASTIC 1/4x4 OZ. (ยางตั้งฟันอีลาสติก)	2,700.00	
Isolation Gown-Laminate 26 g,white GL (เสื้อกาวน์ แบบกันน้ำ)	4,000.00	
Face shield (หน้ากากกันน้ำกระเด็น)	2,000.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
UBISTTESIN FORTE (1:100000) (ยาชา ๑: ๑๐๐๐๐๐)	6,955.00	
Rely X U200 Refill Pack A2 (ซีเมนต์ยึดครอบฟัน)	32,100.00	
Neoss Membrane Tack 3mm-10pcs(หมุดยึดเนื้อเยื่อกระดูก)	22,500.00	
AMOXICILLIN CAPSULES 500 MG 50x10's (ยาแก้อักเสบ)	6,500.00	
AZITHROMYCIN CAPSULES 250 MG 10x6's (ยาปฏิชีวนะ)	2,942.50	
เจลใสแอลกอฮอล์ ๔๐๐ กรัม หัวปั๊ม	224.70	
ผ้าปิดจมูกใบสังเคราะห์ ๓ ชั้น	1,500.00	
Latex examination glove size XS (ถุงมือไม่มีแป้ง XS)	2,000.00	
Ethyl alcohol 70% 450 ml (แอลกอฮอล์ล้างแผล ๗๐%)	2,503.80	
กระดาษFoil	1,600.00	
ปลายทิวลิปสีเหลือง	1,500.00	
ผ้าก๊อซ ตัด๖ท่อน	6,500.00	
ไม้กีดลิ้น แบบฆ่าเชื้อ	1,500.00	
Alcohol Gel ชนิดแอลกอฮอล์ ๕ลิตร/แอลกอฮอล์	1,660.00	
เครื่องวัดไข้ อินฟราเรด ที่หน้าผาก IR thermometer OT-F03	3,600.00	
ถุงมือผ่าตัด เบอร์ ๖.๕	3,250.00	
น้ำเกลือ 1,000 CC. ชนิดขวด ๑ลิ้ง/๑๐ขวด	1,200.00	
น้ำเกลือ 500 CC. ชนิดขวด ๑ลิ้ง/๒๐ขวด	700.00	
ซองซีล ๑๐ นิ้ว ๖๐ แกรม ขยายข้าง	4,200.00	
ซองซีล ๑๐ นิ้ว ๖๐ แกรม	4,650.00	
ซองสเตอร์ไรต์ ขนาด ๖ นิ้ว ๖๐ แกรม	2,820.00	
ซองสเตอร์ไรต์ ขนาด ๔ นิ้ว ๖๐ แกรม	2,010.00	
ซองสเตอร์ไรต์ ขนาด ๓ นิ้ว ๖๐ แกรม	2,750.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ซองซีลสีฟ้า ๒ นิ้ว	1,700.00	
Scalpel blades sterile fig.12 (ใบมีดผ่าตัด)	5,340.00	
Scalpel blades sterile fig..15 (ใบมีดผ่าตัด)	5,340.00	
น้ำยาแช่ล้างทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ INSTRUMENTAL	13,000.00	
Viterbond วัสดุรองพื้นอุดฟัน	6,600.00	
Occlufast rock วัสดุแนวสบฟัน	19,200.00	
ไหมขัดฟัน	3,600.00	
เข็มเย็บแผล	1,800.00	
UBISTTESIN FORTE (1:100000) (ยาชา ๑: ๑๐๐๐๐๐)	20,865.00	
Rely X U200 Refill Pack A2 (ซีเมนต์ยึด ครอบฟัน)	53,500.00	
Cavex Green Clean (ผงทำความสะอาดแบบ พิมพ์ปาก)	6,600.00	
Paper Point Size:S (กระดาษซับคลองราก ฟัน)	240.00	
Paper Point Size:M (กระดาษซับคลองราก ฟัน)	240.00	
Paper Point Size:L (กระดาษซับคลองราก ฟัน)	240.00	
Steri-Sock (ถุงสวมหัวกรอ)	200.00	
Fox Plate (แผ่นขัดแบบฟัน)	240.00	
Vitashade Classic (เจดสีฟัน)	9,600.00	
Vitashade 3D Master (เจดสีฟัน)	9,000.00	
Plate แก้ว ๔ ช่อง (ใช้สำหรับใส่กระดาษ ซับ คลองรากฟัน)	2,250.00	
Peeso No.1 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอ วัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	
Peeso No.2 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอ วัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	
Peeso No.3 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอ วัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
Peeso No.4 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอวัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	
Peeso No.5 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอวัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	
Peeso No.6 (6pcs./1 box) Edenta (หัวกรอวัสดุอุดคลองรากฟัน)	420.00	
Glass Slab (แผ่นแก้วผสมซีเมนต์)ใหญ่	300.00	
ถุงมือศรึตรัง #S (มีแป้ง)	4,400.00	
ผ้าเช็ดเครื่องมือ	720.00	
ผ้าเช็ดมือ	360.00	
ชุดตรวจสอบสามเกลอ	13,500.00	
ผ้าปิดปาก Dura	1,100.00	
ถุงมือศรึตรัง #M (มีแป้ง)	2,200.00	
ถุงมือผ่าตัด เบอร์ #6	6,500.00	
ถุงมือผ่าตัด เบอร์ #7	6,500.00	
ปูนเทแบบ Velmix ปูนแดง Roca	3,100.00	
ปูนเทแบบ เขียว/ฟ้า	2,500.00	
กระดาษปิดหน้าอก	1,900.00	
แก้วบ้วนปาก 7 ออนซ์	2,800.00	
Syring Plastic 20 cc (หลอดฉีดยา)	750.00	
เข็มNop #30G Long	1,850.00	
Alginoplast (ผงพิมพ์ปากสีเขียว)	3,600.00	
วาสลีน	1,200.00	
สบู่ล้างมือ Dettol	900.00	
น้ำเกลือ 500 CC. ชนิดแขวน ๑ลิ้ง/๒๐ขวด	1,400.00	
Scandonest 2% special (ยาชา2%)	9,600.00	
หน้ากากอนามัย Surgical mask3ชั้น	21,000.00	
10034155 Imaging Plate Kit,size2 (แผ่นวัดรังสี)	13,910.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
ถุงมือศรืตริง #S (มีแป้ง)	22,320.00	
หมวกคลุมผม	2,700.00	
น้ำยาบ้วนปาก C-20 180 ml.	9,360.00	
ผ้าเช็ดมือ	1,080.00	
ซองยา ขนาด7x10 ซม.	250.00	
O ring คละสี	360.00	
Chain คละสี	4,320.00	
ผงพิมพ์ปาก ขนาด 500 G , ALGINOPLAST (สีเขียว)	9,200.00	
ไหม vicry 4/0 W9386	20,700.00	
น้ำเกลือ 1,000 CC. ชนิดขวด ๑ลิ้ง/๑๐ขวด	800.00	
น้ำเกลือ 500 CC. ชนิดขวด ๑ลิ้ง/๒๐ขวด	1,400.00	
ถุงมือศรืตริง#XS มีแป้ง	7,440.00	
XYLONOR SEPTODONT (ยาชาแบบ Spray)	8,340.00	
RACESTYPTINE (น้ำยาห้ามเลือด)	8,040.00	
Light BODY FAST SET	14,400.00	
Light bODY Normal SET	4,800.00	
Regular Body	4,800.00	
ถุงมือศรืตริง#XS มีแป้ง	5,280.00	
น้ำยาบ้วนปาก C-20 180 ml.	9,600.00	
Oil spray for Handpiece สเปรย์ล้างหัวกรอ	6,000.00	
Suction Saliva	3,900.00	
Napkin กระดาษปิดหน้าอก	2,850.00	
แก้วบ้วนปาก 7 ออนส์	2,800.00	
แอลกอฮอล์จุดไฟ 99%	420.00	
เบตาดีนการ์เกิล น้ำยาบ้วนปากฆ่าเชื้อ	882.00	
ไหม vicry 4/0 W9918	19,600.00	

ภาคผนวก ข

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ที่มา
น้ำเกลือ 500 cc ชนิดแขวน1ลิ่ง/20ขวด	2,100.00	
ถุงมือศรืตริง #S มีแป้ง	4,200.00	
ถุงมือศรืตริง #M มีแป้ง	2,100.00	
น้ำยาป้ายนปาก C-20 180 ml.	10,800.00	
สายน้ำเกลือร้อยสาย	3,200.00	
เทปพันสีขาว	300.00	
(โลชั่นออย) Oil 200 ml.	725.00	
ค่าเช่าอาคาร Fronspace	71,400.00	
ค่าเช่าอาคาร ห้องทำฟัน	617,400.00	
ค่าเช่าอาคาร ส่วนสนับสนุน	431,772.00	
ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าส่วนกลาง	1,712,563.56	

ภาคผนวก ข

1 รายงานการประชุมเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการประเมิน
2 “การประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่
3 รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่ม่ฟันทั้งปากในประเทศไทย”
4 วันพฤหัสบดีที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2563 เวลา 09.30-12.00 น.
5 ณ ห้องประชุม 1 – 2 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
6 ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

7 ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---|--|
| 1. คุณปิยะดา ประเสริฐสม | สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย |
| 2. ทพญ.วรางคณา เวชวิธี | สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย |
| 3. ผศ. ทพ.สรรพษ์ญ์ นามะโน | ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 4. ทพญ.แพรวไพลิน สมพีรวงศ์ | สถาบันทันตกรรม |
| 5. คุณวรวิมล กุลแก้ว | มูลนิธิทันตนวัตกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| 6. พ.อ.ธนกฤต นพคุณวิจิตร | สมาคมทันตกรรมรากเทียมแห่งประเทศไทย |
| 7. ทพ.บุญทรง จารุกานนท์ | สมาคมทันตแพทย์เอกซนแห่งประเทศไทย |
| 8. ทพ.รัชภาส พานิชอัตรา | สมาคมทันตแพทย์เอกซนแห่งประเทศไทย |
| 9. ทพ.พรชัย วิวัฒนาสิทธิพงษ์ | สมาคมทันตแพทย์เอกซนแห่งประเทศไทย |
| 10. คุณรพีศพรณ อินทชาติ | กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ |
| 11. คุณณธชา มงคลหัตถ์ | กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ |
| 12. คุณรัตนา วรปัสสุ | โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และ
หุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง |
| 13. ผศ.ทพ.วินัย กิตติดำเกิง | โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และ
หุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง |
| 14. คุณนงลักษณ์ กิจเจริญการกุล | บริษัท สตรอแมนน์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) |
| 15. คุณเดือนจิต นาครทรรณ | บริษัท สตรอแมนน์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) |
| 16. รศ. ทพ. ดร.ปฐวี คงขุนเทียน | ศูนย์ความเป็นเลิศทางทันตกรรมรากเทียม |
| 17. รศ. ดร. นพ. ทพ.ศิริชัย เกียรติถาวรเจริญ | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 18. ศ. ทพญ. ดร.สุดาตวง กฤษฎาพงษ์ | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 19. ผศ. ทพ. ดร.อนุพันธ์ สิทธิโชคชัยวุฒิ | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 20. ทพ.อรรถพร ลิ้มปัญญาเลิศ | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| 21. คุณอภิรดา พันธุ์สิทธิ์ | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| 22. คุณกิติพร โพธิทากุล | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 8 อุดรธานี |
| 23. ดร. ทพ.วิรัตน์ เอื้องพูลสวัสดิ์ | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 สงขลา |
| 24. ดร. ทพญ.วริศา พานิชเกรียงไกร | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ |

ภาคผนวก ข

25. คุณกุมารี พชนี	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
26. ญ.เนตรนภิส สุขนวนิช	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
27. ดร. ญ.ศรีเพ็ญ ต้นติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
28. ดร. ญ.พัทธรา ลีหทรงค์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
29. นายทรงยศ พิลาสันต์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
30. นายวิฑวัช พันธุมงคล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
31. นางสาวศรวณีย์ อวนศรี	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
32. ญ.พรธิดา หัดโนนตุน	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
33. นางสาวชลธิชา จันทร์แจ่ม	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

1

2 เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

3 ญ.เนตรนภิส สุขนวนิช ประธานการประชุมกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมและชี้แจงวัตถุประสงค์ของ
4 การประชุม จากนั้น นายวิฑวัช พันธุมงคล หัวหน้าโครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและ
5 ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มีฟันทั้งปากในประเทศไทย
6 นำเสนอโครงร่างการประเมิน (ตามเอกสารแนบ 1) ซึ่งที่ประชุมมีข้ออภิปรายร่วมกัน ดังนี้

7 1. การประเมินมิติทางกายภาพและความพร้อมของบริการ

8 1.1. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

9 ที่ประชุมเสนอให้ทีมวิจัยสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์ของกองทุนประกันสุขภาพที่
10 เกี่ยวข้องกับการให้บริการฟันเทียมและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการเบิกจ่าย
11 ด้านทันตกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ ตัวแทนมูลนิธิทันตนวัตกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ข้อมูลว่า
12 กองทุนประกันสังคมได้ประกาศสิทธิประโยชน์สำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม แต่ยังไม่มีการขอรับการ
13 เบิกจ่ายจากกองทุนประกันสังคมเนื่องจากมีการดำเนินโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติ
14 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทำให้ผู้ป่วยไปเข้ารับบริการจากโครงการฯ แทน

15 นอกจากนี้ ที่ประชุมเห็นด้วยกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการฟันเทียมและการผ่าตัด
16 ใส่รากฟันเทียมในต่างประเทศ ดังนี้

17 (1) นโยบายที่เกี่ยวข้องกับบริการฟันเทียมและการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม โดยเฉพาะนโยบายของ
18 สาธารณรัฐเกาหลี ที่มีมาตรการกำหนดให้หน่วยบริการใช้ผลิตภัณฑ์รากฟันเทียมที่ผลิตในประเทศ

19 (2) เกณฑ์ทางทันตกรรมที่ใช้เพื่อกำหนดข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมของแต่ละประเทศ

20 (3) รูปแบบการจ่ายชดเชยบริการฟันเทียมและผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

21 1.2. เทคโนโลยีฟันเทียมและรากฟันเทียม

22 ตัวแทนจากโปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง
23 หรือแอดเทค (ADTEC) ให้ข้อมูลว่าโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ มีการจัดซื้อรากฟันเทียมที่มี

ภาคผนวก ข

1 ราคาต่ำกว่าราคาขายปกติ ซึ่งที่มิวิจัยสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อสืบค้นเพิ่มเติมสำหรับการวิเคราะห์
2 ต้นทุนได้

3 นอกจากนี้ ตัวแทนจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรให้เห็นว่าปัจจุบันมีรากฟันเทียม
4 ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนหลายยี่ห้อ ซึ่งมีข้อแตกต่างทั้งวัสดุ รูปร่าง และขนาดอาจส่งผลกระทบต่อความถนัดของ
5 ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาและผลลัพธ์ทางคลินิกของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ดังนั้นที่มิวิจัยควรศึกษา
6 ประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมก่อนพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7 1.3. ผู้ให้บริการ

8 ที่ประชุมให้ความเห็นว่าการประเมินความสามารถในการให้บริการของผู้ให้บริการ ควรพิจารณา
9 ความรู้ความสามารถของทันตแพทย์ที่ให้บริการเนื่องจากทันตแพทย์ที่สามารถให้บริการฯ ได้จะต้องผ่าน
10 การอบรมความรู้ด้านการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมซึ่งในปัจจุบันรูปแบบการอบรมมีอยู่ 2 ประเภทคือ
11 การอบรมอย่างเป็นทางการ (formal training) และการอบรมอย่างไม่เป็นทางการ (informal training)
12 ซึ่งการอบรมแต่ละรูปแบบอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

13 นอกจากนี้ ตัวแทนจาก ADTEC ให้ข้อมูลว่า การดำเนินโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ
14 พบปัญหาที่สำคัญของการให้บริการคือการลาออกหรือโยกย้ายของทันตแพทย์ ทำให้โครงการรากฟันเทียม
15 เฉลิมพระเกียรติฯ จำเป็นต้องจัดอบรมการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมแก่ทันตแพทย์ทุกปี เพื่อให้หน่วยบริการ
16 สามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้อย่างต่อเนื่อง โดยทันตแพทย์ที่ผ่านการอบรมส่วนใหญ่สังกัด
17 โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป และมีเพียงส่วนน้อยที่สังกัดโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งที่ประชุมได้
18 เสนอให้ที่มิวิจัยทบทวนผลการดำเนินโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับ
19 การประเมินความพร้อมและศักยภาพของผู้ให้บริการ รวมถึงผลลัพธ์ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมที่ผ่านมา

20 อีกทั้ง ตัวแทนจากสมาคมทันตแพทย์เอกชนแห่งประเทศไทย ให้ข้อมูลว่าปัจจุบันหน่วยบริการเอกชน
21 หลายแห่งสามารถให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้ ซึ่งส่วนหนึ่งไม่ใช่หน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนเป็นสถาน
22 บริการด้านทันตกรรมของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่ประชุมจึงได้เสนอให้ที่มิวิจัย
23 เก็บข้อมูลจากทั้งหน่วยบริการภาครัฐและหน่วยบริการภาคเอกชน โดยครอบคลุมทั้งหน่วยบริการที่ขึ้น
24 ทะเบียนและไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับ สปสช.

25 1.4. ผู้รับบริการ

26 ตัวแทนจากสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยมีการสำรวจสภาวะสุขภาพ
27 ช่องปากแห่งชาติทุก 5 ปี โดยมีการสำรวจฯ ครั้งล่าสุดคือปี พ.ศ. 2560 ซึ่งผลการสำรวจมีข้อมูลการใส่ฟันเทียม
28 และความจำเป็นในการรับบริการฟันเทียมประเภทต่าง ๆ โดยที่มิวิจัยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้
29 ประเมินการดำเนินงานจำเป็นในการรับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมได้

30 ทั้งนี้ ที่ประชุมเสนอว่าการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อประเมินความต้องการของผู้รับบริการควรพิจารณา
31 ประเด็นด้านความพึงพอใจในการใส่ฟันเทียมและข้อจำกัดทางด้านศาสนาร่วมด้วย เนื่องจากมีการศึกษา
32 ในต่างประเทศรายงานว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการฟันเทียมบางรายไม่พึงพอใจหรือกลัวการใส่ฟันเทียม และ
33 เลือกที่จะไม่ใส่ฟันเทียมที่ได้รับจากโครงการ หรือผู้ป่วยที่นับถือศาสนาอิสลามบางรายไม่ยอมรับการ
34 ฝังรากฟันเทียมเนื่องจากผิดต่อหลักศาสนาอิสลาม เนื่องจากรากฟันเทียมเป็นสิ่งแปลกปลอมภายนอกที่
35 จะต้องฝังเข้าสู่ร่างกาย

ภาคผนวก ซ

1 ตัวแทนจากคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยมีการศึกษา
2 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่
3 รากฟันเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้พบว่าการใส่รากฟันเทียมส่งผลต่อความ
4 เหลื่อมล้ำของการเข้ารับบริการ กล่าวคือ ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการหนึ่งในสามไม่ได้มีปัญหาทางทันตกรรมที่
5 ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางทันตกรรมที่รุนแรงบางรายเข้าไม่ถึงบริการ
6 ในหน่วยบริการเนื่องจากข้อจำกัดบางประการ เช่น ที่พักอยู่ไกลจากหน่วยบริการและไม่สามารถเดินทาง
7 มารับบริการได้ เป็นต้น รวมทั้งได้เสนอให้มีการปรับปรุงเกณฑ์ทางทันตกรรมที่ใช้เพื่อกำหนดข้อบ่งชี้ใน
8 การผ่าตัดใส่รากฟันเทียม มีการจัดลำดับความสำคัญโดยให้บริการกับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางทันตกรรมที่รุนแรง
9 และต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อน

10 2. การประเมินมิติทางเศรษฐศาสตร์

11 ที่ประชุมให้ข้อมูลว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมส่วนใหญ่ต้องเข้ารับบริการดูแลรักษา
12 (maintenance) รากฟันและฟันเทียม หรือในบางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน (complications) หลังจาก
13 การผ่าตัด ซึ่งบริการดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายสูงและให้บริการโดยทันตแพทย์ที่ต้องผ่านการอบรม ดังนั้น ทีมวิจัย
14 ควรคำนวณต้นทุนของการให้บริการที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการประเมินความเหมาะสมของการผ่าตัดใส่
15 รากฟันเทียมจนถึงการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด

16

17 ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

18

19

 ภญ.พรธิดา หัตถ์โนนตุ่น

 นางสาวชลธิชา จันทร์แจ่ม

 นางศรวณีย์ อวนศรี

 ผู้บันทึกรายงานการประชุม

 นายวิฑูรย์ พันธุมงคล

 ผู้ตรวจรายงานการประชุม

20

21

ภาคผนวก ข

- 1 รายงานการประชุมเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาเบื้องต้น
2 “การประเมินความพร้อมของระบบบริการสุขภาพและผลกระทบต่อผลการศึกษาของการให้บริการผ่าตัดใส่
3 รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียาต้านการอักเสบในประเทศไทย”
4 วันศุกร์ที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เวลา 13.30-16.30 น.
5 ณ ห้องประชุม 1-2 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย
6 กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี หรือ <https://us02web.zoom.us/j/85199952900>
-

7 ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---|--|
| 34. ทพญ.ปิยะดา ประเสริฐสม | สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย |
| 35. ทพญ.วรางคณา เวชวิธี | สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย |
| 36. ผศ. ทพ.สรรพัชญ์ นามะโน | ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย |
| 37. ทพ.บุญทรง จารุกานนท์ | สมาคมทันตแพทย์เอกซนแห่งประเทศไทย |
| 38. คุณรพีศพรณ อินทญาติ | กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ |
| 39. คุณรัตนา วรปัสสุ | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) |
| 40. ผศ.ทพ.วินัย กิตติดำรง | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) |
| 41. คุณนงลักษณ์ กิจเจริญการกุล | บริษัท สตรอแมนน์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) |
| 42. คุณเตือนจิต นาครธรรม | บริษัท สตรอแมนน์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) |
| 43. ทพ.ปรีย แก้วประดับ | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 44. ศ. ทพญ. ดร.สุดาตวง กฤษฎาพงษ์ | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 45. ทพ.วรชน ยุกตานนท์ | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 46. ผศ. ทพ. ดร.อนุพันธ์ สิทธิโชคชัยวุฒิ | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 47. คุณกัญญา คลังพระศรี | สำนักงานประกันสังคม |
| 48. คุณธีรา วีระวงศ์ | สำนักงานประกันสังคม |
| 49. คุณอภิรดา พันธุ์สิทธิ์ | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| 50. ทพ.กวี วีระเศรษฐกุล | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 8 อุดรธานี |
| 51. ดร. ทพ.วิรัตน์ เอื้องพูลสวัสดิ์ | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 สงขลา |
| 52. รศ.ดร.ภก. อาทร ธีวโบลย์ | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 53. ภญ.เนตรนภิส สุขนวนิช | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 54. ดร. ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 55. ดร. ภญ.พัทธรา สีนหรวงศ์ | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 56. นายวิฑธวัช พันธุมงคล | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 57. นางสาวศรณีย์ อวนศรี | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 58. นางสาวชลธิชา จันท์แจ่ม | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |

ภาคผนวก ซ

1 เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

2 ญ. เนตรนภิส สุขนวนิช ประธานการประชุมกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมและชี้แจงวัตถุประสงค์
3 ของการประชุม จากนั้น นายวิฑูรย์ พันธุ์มงคล นักวิจัยหลักโครงการประเมินความพร้อมของระบบบริการ
4 สุขภาพและผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มียาฟันทั้งปากใน
5 ประเทศไทย นำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้น และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ตามเอกสารแนบ 1) ซึ่งที่ประชุมมี
6 ข้ออภิปรายร่วมกัน ดังนี้

7 3. การประเมินมิติทางกายภาพและความพร้อมของระบบบริการ

8 1.1 นโยบายด้านการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

9 กองทุนประกันสังคมได้ประกาศสิทธิประโยชน์สำหรับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม เมื่อปี พ.ศ. 2554
10 ในการนี้ผู้แทนสำนักงานประกันสังคมชี้แจงว่า หลังจากประกาศสิทธิยังไม่มีการขอรับการเบิกจ่ายจากกองทุน
11 ประกันสังคมเนื่องจากมีการดำเนินโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทำ
12 ให้ผู้ป่วยไปเข้ารับบริการจากโครงการฯ แทน ซึ่งปัจจุบันได้ยกเลิกสิทธิประโยชน์สำหรับการผ่าตัดใส่รากฟัน
13 เทียมแล้ว นอกจากนี้ผู้แทนจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ชี้แจงว่าเนื่องจาก
14 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการเบิกจ่ายกรณีผู้ประกันตนประสบอุบัติเหตุและสูญเสียฟันทั้งปาก ทำให้ไม่มี
15 ผู้รับบริการที่เข้าเกณฑ์ดังกล่าว ที่ประชุมจึงมอบให้ทีมนักวิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วนำมารายงาน
16 ในรายงานฉบับสมบูรณ์

17 นอกจากนี้ผู้แทนราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ข้อคิดเห็นว่า กรณีการใส่ฟันเทียมทั้ง
18 ปากเป็นเวลานานทำให้สันกระดูกที่รองรับฟันเทียมละลายตัว โดยเฉพาะขากรรไกรล่าง ส่งผลให้ฟันเทียม
19 หลวม ซึ่ง สปสช. ได้กำหนดสิทธิประโยชน์ให้เบิกจ่ายฟันเทียม 5 ปีต่อครั้ง ทั้งนี้ ผู้แทนสปสช. แจงว่ายังไม่เคย
20 ให้สิทธิประโยชน์ดังกล่าว ที่ประชุมจึงมอบให้ทีมนักวิจัยตรวจสอบข้อมูลในระบบบันทึกข้อมูลและประมวลผล
21 ข้อมูลการบริการทางการแพทย์ (e-Claim) อีกครั้ง

22 1.2 ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

23 ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในสถานการณปัจจุบัน พบว่า ไม่เกิน 15 เดือนต่อ
24 ผู้รับบริการ 1 ราย โดยใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม 6 เดือน หลังจากนั้นจะเป็นการติดตามหลัง
25 การผ่าตัดทุก 3 เดือน หรือ 4 ครั้งต่อปี ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความพร้อมทางด้านร่างกายและการดูแลตนเองของ
26 ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ซึ่งทีมนักวิจัยจะนำข้อมูลมาปรับปรุงในการคำนวณต้นทุนการให้บริการผ่าตัด
27 ใส่รากฟันเทียมอีกครั้ง

28

29 4. การประเมินมิติทางเศรษฐศาสตร์

30 ผู้แทนสปสช. ชี้แจงว่า ในปัจจุบันการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในประเทศไทยประเทศไทยมี
31 ปัญหาใน 2 ประเด็น คือ เกณฑ์ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม และวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ทั้งนี้ มี
32 ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลการวิเคราะห์อัตราการอยู่รอด (survival rate) ของการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมโดย
33 ใช้รากฟันเทียมที่ผลิตในประเทศไทย จากการศึกษพบว่า จากผู้รับบริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจำนวน 23 คน
34 มีผู้ที่มีภาวะล้มเหลว (fail) จากการหลวมจำนวน 1 คน โดยเสนอให้ทีมนักวิจัยคำนวณต้นทุนในการแก้ไขปัญหา
35 ในผู้ที่มีภาวะล้มเหลว และต้นทุนในการบำรุงรักษา (maintenance) เพิ่มเติม เนื่องจากจะเป็นภาระของหน่วย
36 บริการในระยะยาว

ภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม พบว่า ในแต่ละกิจกรรมการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมจะรวมต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนแล้ว โดยต้นทุนต่อหน่วยจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้รับบริการ ทั้งนี้ การศึกษานี้ไม่ได้พิจารณาต้นทุนการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในหน่วยบริการระดับชุมชน ซึ่งอาจมีต้นทุนต่ำกว่าหน่วยบริการระดับอื่นๆ ซึ่งที่มวิจัยจะระบุไว้ในข้อจำกัดของการศึกษา นอกจากนี้ที่ประชุมให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าชุด implant สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซึ่งที่มวิจัยจะปรับเปลี่ยนการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วน of ค่าวัสดุอีกครั้ง

การศึกษานี้ไม่ได้คำนวณภาระงบประมาณในกรณีผู้รับบริการมีภาวะล้มเหลว (fail) จากการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม ซึ่งที่ประชุมให้ข้อมูลว่า การให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม มีจำนวนผู้รับบริการที่อยู่ในสภาวะล้มเหลว (fail) มีน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวมในระดับประเทศ เนื่องจากการปฏิบัติตามแนวเวชปฏิบัติ และมีการเลือกเคสที่ดี จึงไม่ต้องพิจารณาส่วนนี้ในการคำนวณภาระงบประมาณ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการเป็นรายกิจกรรมแล้ว ซึ่งผู้กำหนดนโยบายสามารถนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ได้หากมีกรณีภาวะล้มเหลวเกิดขึ้น

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ที่ประชุมเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่ควรบรรจุให้การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นสิทธิประโยชน์ เนื่องจากเป็นบริการที่จำเป็นในผู้ที่ไม่มฟันทั้งปากที่มีปัญหาในการใส่ฟันเทียมแบบฐานอะคริลิก ทำให้ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กลับไปเป็นปกติ และการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมเป็นบริการที่ต่อเนื่องจากการใส่ฟันเทียมทั้งปาก จึงควรบรรจุให้การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มฟันทั้งปากเป็นสิทธิประโยชน์ โดยดำเนินการดังนี้

- สปสช. ร่วมมือกับสถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับบริการให้มีความเหมาะสม
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการให้บริการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- การจัดซื้อรากฟันเทียมซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ คือ 1) ดำเนินการจัดซื้อโดยส่วนกลาง (central procurement) และ 2) สนับสนุนรากฟันเทียมให้หน่วยบริการ (ลักษณะเดียวกับโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ)
- กำหนดคุณสมบัติของรากฟันเทียมและกรอบอัตราเบิกจ่ายที่เหมาะสม (central bargaining) เพื่อให้หน่วยบริการดำเนินการจัดซื้อรากฟันเทียมด้วยตนเอง
- สร้างระบบฐานข้อมูลในการเบิกจ่ายและระบบติดตามผู้รับบริการ โดยมีการแจ้งการเข้ารับบริการให้ผู้รับบริการทราบทุกครั้ง
- ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ สถาบันทันตกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมพัฒนาแนวทางการผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในผู้ที่ไม่มฟันทั้งปากให้เป็นมาตรฐานของประเทศ ตลอดจนการอบรมให้ความรู้แก่ทันตแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม
- ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการผ่าตัดใส่รากฟันเทียม

33

34

ภาคผนวก ซ

1

2 ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

3

4

นางสาวชลธิชา จันทร์แจ่ม

นางศรวณีย์ อวนศรี

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายวิฑูรย์ พันธุมงคล

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

5

ภาคผนวก ฉ

CDA No. IHRP2020045

IHRP No. 037-2563



คณะกรรมการจัดการมาตรการวิจัยในมนุษย์
ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์
สภาฯ ส. ๕ - ๗ วันที่ ๗/๒๕/๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ ๓) พ.ร.บ. ๒๕๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ ๑) พ.ร.บ. ๒๕๖๓

เอกสารประกอบโครงการวิจัย

โครงการวิจัย: โครงการประเมินผลกระทบของระบบบริการสุขภาพต่อผลกระทบด้านสุขภาพของวัยแรงงาน
ใช้บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพในผู้ที่มีวิถีชีวิตที่ปลอดภัยในประเทศไทย

ผู้วิจัยหลัก: นายวิชาญ พันธุคง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารประกอบ

1. โครงร่างการวิจัย: version 2/ date 14/04/2563
2. เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
3. แบบแสดงความคิดเห็นให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
4. แนวคำขออนุญาตวิจัยจากกลุ่ม ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
5. แบบสอบถามแบบสำรวจ ฉบับที่ 2.0 วันที่ 14/04/2563
6. แบบแสดงการประเมินระดับการใช้ข้อมูลในการวิจัย: version 2/ date 14/04/2563
7. ประวัติผู้วิจัยทุกคน

คณะกรรมการจัดการมาตรการวิจัยในมนุษย์ฯ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ ได้พิจารณา
โครงการวิจัยดังกล่าว โดยได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านวิชาการ, CH-GCP และด้านจริยธรรม และเมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการ
ศึกษาวิจัย ตามโครงการวิจัยดังกล่าวแล้ว เพื่อให้ผู้วิจัยปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัยภาคีกับแหล่งอาศัยด้วย

(ลงนาม) 
ประธานคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

(ลงนาม) 
ประธานคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

วันที่ประชุมครั้งที่ 10 เมษายน พ.ศ.2563
วันออกฉบับที่ 17 เมษายน พ.ศ.2563

ภาคผนวก ฉ