

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยมีหัวข้อการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาดัชนีทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรมรากฟันเทียม โรงพยาบาลประชาธิปัตย์ ปีงบประมาณ 2550 (1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2550) และมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษาดัชนีทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรมรากฟันเทียมต่อจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการ และดัชนีทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรมรากฟันเทียมต่อจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการ ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูล ในมุมมองของผู้ให้บริการ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังกำหนดหน่วยดัชนีทุนออกเป็น 3 หน่วย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ กลุ่มหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานบริการผู้ป่วย การรวบรวมดัชนีทุนทางตรงของแต่ละหน่วยงาน ประกอบด้วย ดัชนีทุนค่าแรง ดัชนีทุนค่าวัสดุ ดัชนีทุนค่าลงทุน ทำการกระจายทุนด้วยสมการพีชคณิตเส้นตรง จะได้ดัชนีทุนรวม

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

วิเคราะห์โครงสร้างของกลุ่มงานทันตกรรมรากฟันเทียมเพื่อกำหนดหน่วยดัชนีทุน หาดัชนีทุนรวมทางตรงจากผลรวมของค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน กำหนดเกณฑ์การกระจายดัชนีทุน เพื่อใช้ในการกระจายดัชนีทุนทางอ้อม หาดัชนีทุนทั้งหมดจากผลรวมของดัชนีทุนรวมทางตรงและดัชนีทุนทางอ้อม จากนั้นนำมาคำนวณหาดัชนีทุนต่อหน่วย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดัชนีทุน ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ รากเทียมต่อซี่ในโรงพยาบาลประชาธิปัตย์ ตั้งแต่ 1 ต.ค. 2549 -30 ก.ย. 2550 ตัวอย่างคือ รากเทียมต่อซี่ในโรงพยาบาลประชาธิปัตย์ โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบเก็บข้อมูล ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบเก็บข้อมูลในคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุน โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ของ วลัยพร พัทธนฤมล และคณะ (2544) โดยแบบเก็บข้อมูลมี 3 ประเภท คือ แบบเก็บข้อมูลค่าแรง แบบเก็บข้อมูลค่าวัสดุ

และแบบเก็บข้อมูลค่าลงทุน ทำการเก็บข้อมูลของทุกหน่วยต้นทุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ 3 ท่าน

ขั้นตอนพื้นฐานการทำรากฟันเทียมจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนทางศัลยกรรมและขั้นตอนทางทันตกรรมประดิษฐ์ โดยขั้นตอนในการทำรากฟันเทียมจำนวน 1 ซึ่งประกอบด้วย ฟังรากฟันเทียม ส่วนต่อตัวฟัน ครอบฟัน แต่ในผู้ป่วยที่ทำการฝังรากฟันเทียมจำนวนหลายซี่แม้จะลดขั้นตอนบางอย่าง เช่น ขั้นตอนการพิมพ์ปาก ขั้นตอนเอ็กซเรย์ แต่จะมีขั้นตอนเพิ่มขึ้น เช่น อาจมีการถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ (Computed tomography) การทำตัวนำทางเพื่อการฝังรากฟันเทียม (Surgical stent) การปลูกกระดูก (Bone graft)

1.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยทันตกรรมรากฟันเทียม

- 1) โดยการจับเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละวันของบุคคลากรลงในใบบันทึกเวลา การให้บริการทันตกรรมรากฟันเทียมในผู้ป่วยแต่ละราย
- 2) ในหน่วยเวชระเบียนและหน่วยประชาสัมพันธ์ใช้เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในผู้ป่วยนอกแต่ละราย

1.2.2 ประชากรและตัวอย่าง

จำนวนรากฟันเทียมของผู้ป่วยที่มารับบริการรากฟันเทียมในโรงพยาบาลประจักษ์ปัตย์ ปีงบประมาณ 2550 ตั้งแต่ 1 ต.ค. 2549 -31 ก.ย. 2550 ตัวอย่าง คือ รากฟันเทียม 50 ซี่ ในโรงพยาบาลประจักษ์ปัตย์ เก็บตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยการศึกษาจากเอกสารทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างเครื่องมือและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพความตรงของเครื่องมือตามเนื้อหา จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขส่วนของเครื่องมือให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการบันทึกจริง โดยแบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย พจนานุกรมต้นทุนแบบบันทึกข้อมูล แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานทันตกรรมรากฟันเทียม แบบเก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค วัสดุสิ้นเปลือง ทะเบียนควบคุม ครุภัณฑ์ และต้นทุนค่าเสื่อมราคา เมื่อหมดสภาพการใช้งานไม่มีราคาซาก ต้นทุนค่าลงทุน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel For Window ในการคำนวณและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบของต้นทุนต่อซี่ของบริการทันตกรรมรากฟันเทียมและต้นทุนรวมทางตรงและต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนทั้งหมดของบริการทันตกรรมรากฟันเทียมสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ต้นทุนรวมทางตรง เป็นเงิน 799,857.32 บาท อัตราส่วนต้นทุนค่าแรง ต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 2.54 : 75.44 : 22.02

2) ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) ของหน่วยต้นทุนทันตกรรมรากเทียมมาจาก ต้นทุนรวมทางตรง 799,857.22 บาท ต้นทุนทางอ้อม 11.69 บาท ดังนั้นต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 799,869.01 บาท

3) ต้นทุนต่อซี่เป็นเงิน 15,997.38 บาท

พบว่า ต้นทุนมีค่าต่ำกว่าที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรมรากเทียมของโรงพยาบาลประชาธิปัตย์เท่ากับ 35,000 บาทต่อซี่ โดยที่ต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงสุด

ต้นทุนของงานทันตกรรมรากเทียม

1. ต้นทุนค่าแรง

ต้นทุนค่าแรงคิดเป็นเงินเดือนและค่าจ้าง 81.94% อีก 0.86% เป็นค่าสวัสดิการอื่นๆ โดยต้นทุนค่าแรงของงานทันตกรรมรากเทียมเป็นต้นทุนเกิดจากการใช้ทันตแพทย์คนเดียว ตั้งแต่เริ่มให้การรักษารักษาเสร็จและเป็นการทำในเวลาราชการเท่านั้น จึงไม่ได้คิดค่าแรงนอกเวลาราชการ ต้นทุนค่าแรงมีค่ามาก ส่วนใหญ่เป็นค่าแรงทันตแพทย์ผู้ให้บริการ ซึ่งมีเงินเดือนค่อนข้างสูง ส่วนผู้ช่วยข้างเก้าอี้มีเงินเดือนค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ทำให้ต้นทุนค่าแรงในส่วนนี้จะน้อยกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่

2. ต้นทุนค่าวัสดุ

ต้นทุนค่าวัสดุ จัดเป็นจำแนกตามประเภทของค่าวัสดุ โดยจะเป็นค่าวัสดุทางทันตกรรม ได้แก่ ค่าอุปกรณ์และตัววัสดุทำรากฟัน ร้อยละ 95.38 เวชภัณฑ์ร้อยละ 0.45 เวชภัณฑ์วัสดุสำนักงาน ร้อยละ 0.18 งานวิจัยนี้ต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงมาก เนื่องจากเป็นวัสดุนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาเพื่อใช้วัสดุที่ผลิตได้ในประเทศ โดยเริ่มต้นจากการนำโครงการวิจัยรากฟันเทียมที่จะแล้วเสร็จในปี 2551 มาใช้ นอกจากนี้ต้นทุนค่าวัสดุที่ได้จากงานวิจัยนี้ในส่วน of ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าประปา และค่าไฟฟ้า จะคิดเทียบโดยใช้สัดส่วนชั่วโมงการทำงานในแต่ละงาน เพราะไม่สามารถเก็บข้อมูลโดยตรงได้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้ อาจจะมี ความคลาดเคลื่อนไปจากข้อมูลค่าวัสดุที่แท้จริง ต้นทุนค่าวัสดุจัดเป็นจำแนกตามประเภทของค่าวัสดุ โดยจะเป็นค่าเวชภัณฑ์และค่าวัสดุทางทันตกรรม ได้แก่ ค่าอุปกรณ์ และตัววัสดุทำรากฟัน ร้อยละ 95.38 ได้แก่ วัสดุพิมพ์ปากชนิดซิลิโคน silicone วัสดุพิมพ์ปากชนิดอัลจิเนต alginate ผ้าก๊อซ สำลี ถูมือ ชุดพร้อมสายน้ำเกลือ ยาที่ใช้ในคลินิกทันตกรรม ได้แก่ amoxycilin brufen paracetamol วัสดุสำนักงาน ร้อยละ 0.18 วัสดุทางทันตกรรม ได้แก่ ส่วนของรากฟัน dental implant ส่วนต่อ

abutment และส่วนของครอบฟัน crown ค่าวัสดุสำนักงานในหน่วยเวชระเบียนและหน่วย
ประชาสัมพันธ์ ได้แก่ กระดาษ หมึกเครื่องพิมพ์ และค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าประปา ไฟฟ้า
คิดตามสัดส่วนผู้มาใช้บริการค่าทำความสะอาด โดยคิดตามสัดส่วนพื้นที่ใช้งาน

3. ต้นทุนค่าลงทุน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง เพราะเป็น
วิธีที่ง่ายที่สุด สะดวกมีความถูกต้อง และเชื่อถือได้ ต้นทุนหน่วยทันตกรรมรากเทียม ค่าลงทุน
เป็นครุภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ 176,110.90 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.13 อีก เป็นต้นทุนค่าเสื่อม
ราคาครุภัณฑ์ ร้อยละ 0.87 ต้นทุนทางอ้อมของหน่วยเวชระเบียนและหน่วยประชาสัมพันธ์มีต้นทุน
ค่าลงทุนใกล้เคียงกัน เนื่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานของงานดังกล่าวอยู่อาคารเดียวกัน ซึ่งเป็นอาคารที่มี
อายุการใช้งานเพียง 9 ปี และมีพื้นที่การทำงานน้อย นอกจากนี้ครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานดังกล่าวมีอายุ
การใช้งานน้อยและมีราคาค่อนข้างสูง เช่น เครื่องมือทำรากเทียมมอเตอร์พร้อมหัวกรอสำหรับทำ
รากเทียม 1 ชุด และจัดซื้อชุดทันตกรรมใหม่ 3 ตัว ทำให้ต้นทุนค่าลงทุนมีค่าสูง เนื่องจาก
งานวิจัยได้ใช้วิธีประเมินต้นทุนทางบัญชี ไม่ได้ใช้วิธีประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ไม่ได้คิด
ต้นทุนค่าเสียโอกาส

4. ต้นทุนรวมทางตรง

ต้นทุนรวมทางตรงโดยภาพรวม คิดเป็นต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุด (75.44%)
รองลงมาเป็นต้นทุนค่าแรง (2.54%) และต้นทุนค่าลงทุน (22.02%) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้นี้จะต่าง
กับงานวิจัยต้นทุนทางทันตกรรม เนื่องมาจากการที่ต้นทุนค่าวัสดุนำเข้าจากต่างประเทศและราคา
ต่อผู้ป่วย 1 คน เฉลี่ยเท่ากับ 12,000-14,000 บาท ค่อนข้างสูง ทำให้ต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงสุด ใน
ส่วนของต้นทุนค่าแรงต่ำสุด เนื่องมาจากใช้ทันตแพทย์ผู้เดียวตั้งแต่เริ่มจนรักษาเสร็จ และทำในเวลา
ราชการจึงไม่ได้นำรายได้ส่วนนอกเวลาราชการมาคิด ผู้ช่วยส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างไม่มีรายจ่ายส่วน
ที่เป็นค่าสวัสดิการอื่นๆ

5. ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนทางอ้อมในงานวิจัยนี้ จะคิดเฉพาะงานเวชระเบียนและงานประชาสัมพันธ์
มีค่าเท่ากับ 11.69 บาท ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมารับบริการทันตกรรมรากเทียม มีจำนวนน้อย 50 ซี่ 23
คน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้มาใช้บริการทั้งหมด

6. ต้นทุนทั้งหมด

ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) ของหน่วยต้นทุนทันตกรรมรากเทียมมาจากต้นทุนรวม
ทางตรง 799,857.22 บาท โดยคำนวณเวลาจากแบบบันทึกการทำงานจริงของบุคลากรในหน่วยงาน

ทันตกรรมรากฟันเทียม ต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนเวชระเบียนและประชาสัมพันธ์เท่ากับ 11.69 บาท โดยคำนวณจากเวลาเฉลี่ยต่อผู้มาใช้บริการผู้ป่วยนอก ดังนั้นต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 799,869.01 บาท

7. ต้นทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรมรากฟันเทียม

พบว่า ต้นทุนมีค่าต่ำกว่าที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรมรากฟันเทียมของโรงพยาบาลประชาธิปัตย์เท่ากับ 35,000 บาทต่อซี่ โดยต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงสุด ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 20,298.54 บาท ต้นทุนวัสดุเท่ากับ 603,448 บาท ต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 176,110.90 บาท มีต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost) เท่ากับ 799,857.22 บาท ต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 799,869.01 บาท จำนวนบริการที่ให้ 133 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ พบว่ามีต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าการให้บริการทันตกรรมประเภทอื่น อาจเนื่องมาจากการทันตกรรมรากเทียมมีค่าวัสดุสูงมากคิดเป็น 12,068.96 บาทต่อซี่ โครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติ อัตราค่าบริการที่รัฐช่วยให้ในส่วนขั้นตอนการเตรียมการและวางแผนงานการประสานงานในพื้นที่หน่วยงานละ 5,000 บาท ค่าตอบแทนทีมงานผู้ให้บริการผู้ป่วย 4,420 ต่อผู้ป่วย 1 ราย ค่าใช้จ่ายการทำฟันเทียมเพื่อรองรับรากฟันเทียมที่ผ่าตัดและการดูแลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย 1 ราย 1,200 บาท จากงานวิจัยนี้ค่าแรงรวมกับค่าลงทุนเท่ากับ 5,019 บาท และส่วนที่โครงการสนับสนุน 5,620 บาทเมื่อให้บริการ 50ซี่และตั้งแต่เริ่มทำรากเทียมยังไม่มีผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อหรือล้มเหลวอาจเนื่องมาจากระยะเวลาการติดตามผลยังไม่มากพอ (6เดือน) โดยทางโครงการจะสนับสนุนส่วนของต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด

การประมาณต้นทุนของรากฟันเทียมมีความยุ่งยาก เนื่องจากรากเทียมมีหลายชนิดและมีต้นทุนที่แตกต่างกันมาก ขึ้นกับผู้ป่วย ตำแหน่งของรากเทียม ในการวิจัยนี้ไม่รวมขั้นตอนการปลูกกระดูก (Bone graft) การปลูกเหงือก (Gingival graft) การเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์เพื่อแสดงตำแหน่งการฝังรากฟันเทียม โดยปกติในมหาวิทยาลัยและศูนย์รากฟันเทียมจะมีราคาตั้งแต่ 50,000-95,000 บาทต่อซี่ รวมครอบฟันและตรวจเป็นระยะหลังการรักษา ถ้ามีการปลูกกระดูกจะเพิ่ม 12,000 บาทต่อตำแหน่ง ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ซับซ้อน เช่น ขกระดูกโพรงอากาศขากรรไกรบน โดยปกติต้นทุนจะลดลงเมื่อทำมากกว่า 3 ซี่ ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost) ของทันตกรรมรากฟันเทียม จำนวน 50 ซี่ ในโรงพยาบาลประชาธิปัตย์เท่ากับ 799,869.01 บาท มีต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน คิดเป็นสัดส่วน 2.54 : 75.44 : 22.02 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าแรงมีค่าน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนค่าแรงทั้งในส่วนต้นทุนรวมทางตรงของกลุ่มหน่วยงานน้อย แม้ว่าตำแหน่งราชการที่มีอัตราเงินเดือนค่อนข้างสูง แต่อาชुरาชการน้อย (9ปี) และสัดส่วนการใช้เวลาในการ

ให้บริการน้อยเนื่องจากผู้ป่วยมีจำนวนน้อย และผู้ช่วยส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างแตกต่างจากกับ การศึกษาของ อาภา ศันสนิวาณิช (2542: 22) พบว่า “ต้นทุนค่าแรงของทันตบุคลากรอยู่ในระดับ ก่อนข้างสูงกว่าต้นทุนประเภทอื่น ๆ” สามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านทุนแต่ละประเภทของ งานวิจัยอื่น ๆ ได้

2. อภิปรายผล

ผลการศึกษาต้นทุนของหน่วยทันตกรรมรากฟันเทียม ค่าวัสดุของทันตกรรมรากฟัน เทียมมีต้นทุนสูงที่สุด รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง และค่าลงทุนตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ การศึกษากับงานวิจัยอื่น ๆ พบว่าในงานวิจัยอื่นต้นทุนค่าวัสดุจะมีสัดส่วนเป็นอันดับรองจากต้นทุน ค่าแรง ทั้งนี้เนื่องจากวัสดุทางทันตกรรมรากฟันเทียมส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศมี ราคาต่อหน่วยสูง ส่วนต้นทุนค่าลงทุนมีค่าน้อยที่สุด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันทั้งใน ส่วนของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ และครุภัณฑ์สำนักงานนั้น และค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้าง โดยรวม หมดอายุการใช้งานตามเกณฑ์ จึงทำให้มีต้นทุนค่าลงทุนมีค่าเพียงร้อยละ 22.02 ของต้นทุนรวม ทั้งหมด ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรมรากฟันเทียมมีต้นทุนทางตรง (Total Direct Cost) เท่ากับ 799,857.32 บาท จำนวนบริการที่ให้ 133 ครั้ง เนื่องมาจากต้นทุนค่าวัสดุต่อซี่ 12,068.96 และ ต้นทุนต่อซี่เท่ากับ 15,997.38 บาท

จากการศึกษา วลัยพร พัทธนฤมล (2540) ศึกษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นพบว่าสัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 48.0 : 45.0 : 7.0 จากการศึกษาของ อาภา ศันสนิวาณิช (2542) ศึกษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข พบว่าสัดส่วนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 69.93 : 16.07 : 13.99 สอดคล้องกับธนดิษฐ์ สิ้นธุ์สังข์สกุล 2542 ศึกษาที่ รพ.บางบ่อ พบว่า ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่า ลงทุน เท่ากับ 50.50 : 30.99 : 18.51 สอดคล้องกับ ดาวฤกษ์ สิ้นธุ์วิชย์ (2544) พบว่า สัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 50.53 : 38.24 : 11.24

จากการเปรียบเทียบ วชิรา อินทสิทธิ์ (2546) ศึกษาที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ต้นทุนเฉลี่ยครอบฟันและสะพานฟันเท่ากับ 1,336.80 บาท ต่างกับการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากวัสดุที่ใช้ ทำครอบฟันมีหลายชนิดและมีราคาแตกต่างกัน แต่ที่ใช้ร่วมกับรากฟันเทียมในงานวิจัยนี้เป็นวัสดุ ไททานเนียม มีต้นทุนค่าครอบฟันต่อซี่เท่ากับ 3,000 บาท และต้นทุนวัสดุอื่นเท่ากับ 1,305 บาท ต้นทุนค่าอุปกรณ์ทำรากฟันเทียม เท่ากับ 10,645 บาทต้นทุนต่อซี่เท่ากับ 15,997.38 บาท

โดยในการทำรากฟันเทียม 1 ซี่ จะประกอบด้วย การวางแผนการรักษาโดยจะมีการ เอกซเรย์ และพิมพ์ปากเพื่อการรักษา และการเตรียมช่องปากก่อนฝังรากฟันเทียม เช่น จะมีการ

ปลูกกระดูก ปลูกเหงือก ขกโพรงอากาศขากรรไกรบน ในการคำนวณต้นทุนควรคำนึงถึงอัตราความสำเร็จ ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและปริมาณของกระดูกบริเวณที่ฝังรากฟันเทียม การผ่าตัดโดยทันตแพทย์ การรักษาความสะอาดของผู้ป่วย จากการศึกษา Adell และคณะในปี 2524 ติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 15 ปี พบว่า รากฟันเทียมที่ผ่านการใช้งานมาแล้วยังคงมีประสิทธิภาพที่ดีอยู่ถึงร้อยละ 80-90 จากการศึกษาของ Thiere และคณะ ศึกษาในผู้ป่วย 88 คน จำนวนรากฟันเทียม 184 ซี่ พบอัตราความสำเร็จ 97% ทำการศึกษาภายใน 5 ปี จากการศึกษา Carrillo และคณะศึกษาในผู้ป่วยทำรากฟันเทียมชนิดใส่ทันที ศึกษา 6 เดือน พบอัตราความสำเร็จ 95.39% โดยอัตราความสำเร็จพิจารณาจากการละลายตัวของกระดูกน้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตรต่อปี และภายใน 5 ปี การละลายของกระดูกไม่เกินเกลียวแรกของรากฟันเทียม (Frits thread) และอาการแทรกซ้อนมีโอกาสดังเกิด 5% อาจเกิดจากการไม่ยึดติดกันของรากฟันเทียมและกระดูก หรือจุดเชื่อมต่อของรากฟันกับครอบฟัน การติดเชื้อของกระดูก รากฟันเทียมหัก เนื้อเยื่อปริทันต์อักเสบในขากรรไกรล่าง มีโอกาสโดนเส้นประสาท ทำให้มีอาการชาบริเวณริมฝีปากส่วนในขากรรไกรบน มีโอกาสเข้าไปในโพรงอากาศขากรรไกรบนหรือโพรงจมูก ซึ่งถ้ามีอาการแทรกซ้อนจะทำให้ต้นทุนสูง และเวลาการทำงานขึ้นซึ่งในงานวิจัยนี้มีการติดตามผล 6 เดือนไม่พบอาการแทรกซ้อนในงานวิจัยนี้

ในกรณีที่ในผู้ป่วย 1 คนมีการทำรากฟันเทียมมากกว่า 1 ซี่ จะมีจำนวนครั้งที่มาพบทันตแพทย์ต่อ 1 ซี่อาจลดลง เนื่องจากขั้นตอนเบื้องต้นบางขั้นตอนทำพร้อมกันได้ เช่น ขั้นตอนการพิมพ์ปากในการทำมากกว่า 1 ซี่ใช้การพิมพ์ปากเพียง 1 ครั้งเท่านั้น แต่อาจมีความยุ่งยากมากกว่า เช่น อาจต้องมีเครื่องมือบางอย่างเพิ่มเติม เช่น แนวนำทางก่อนการฝังรากเทียม (Surgical stent) หรืออาจมีขั้นตอนการเอกซเรย์ด้วยคอมพิวเตอร์ เนื่องจากการทำหลายซี่จะต้องคำนึงถึงความขนานกัน (Pararell) ในแต่ละซี่ และมีการประเมินกระดูกบริเวณที่ฝังว่าเพียงพอหรือไม่ ซึ่งในการทำหลายซี่อาจทำให้ประเมินได้ยาก

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรม ควรทำให้ครบทุกประเภทการรักษา ข้อมูลบางส่วน อาจจำเป็นต้องใช้วิธีการประมาณจากข้อมูลที่มีอยู่

ควรนำระบบสารสนเทศช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระบบทะเบียนครุภัณฑ์ ควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัย ถูกต้องและครบถ้วน รวมถึงกำหนดผู้รับผิดชอบการบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละหน่วยงานต้นทุน เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน และให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน และควรทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจการวางแผนบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนทันตกรรมรากฟันเทียมชนิดอื่น ๆ

3.1.2 เป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนในโรงพยาบาลชุมชนอื่น ที่มีทันตแพทย์มากกว่า 1 คน

3.1.3 เป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนในการทำทันตกรรมรากฟันเทียม ในคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการ

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาหาจุดคุ้มทุนของการให้บริการทันตกรรมรากฟันเทียม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการศึกษาเพื่อหาความคุ้มทุนจากการดำเนินงาน

3.2.2 การศึกษาด้านทุนในรายกิจกรรมของงานทันตกรรมรากฟันเทียม ซึ่งช่วยในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น