

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตาม ดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติ สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง* ศิริพร คำสะอาด** รัชฎา น้อยสมบัติ*** รัชนิกร สาวสิทธิ์****

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายและจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมถอย ยิ่งอายุมากขึ้นความเสื่อมถอยยิ่งมากขึ้น จนนำไปสู่ปัญหาสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงปัญหาสุขภาพช่องปาก โดยปัญหาหลักที่พบคือการสูญเสียฟัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จำนวน 240 คน ในเขตพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ผลการศึกษา พบ ผู้สูงอายุ ร้อยละ 45.8 มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี คือ มี 1-3 บริเวณรองรับการสบฟัน ร้อยละ 68.3 ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยร้อยละ 54.2 ของผู้สูงอายุที่ได้รับผลกระทบ มีผลกระทบต่อการรับประทานอาหารมากที่สุด และยังมีความถี่และความรุนแรงของปัญหามากที่สุดด้วย อาการที่เป็นสาเหตุและสาเหตุหลักตามความรู้สึกรับผลกระทบที่พบมากที่สุด คือ ความไม่พึงพอใจกับลักษณะที่ปรากฏ และการสูญเสียฟัน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์โดยควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่น พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี และ ลักษณะซี ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็น 2.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 1.1, 4.5) และ 16.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 4.4, 59.7) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะเอ ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการใส่ฟันเทียม ที่พิจารณาจากลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ และข้อมูลผลกระทบของปัญหาจากผู้สูงอายุ เพื่อแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายให้ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริง

คำไชรหัส: ผู้สูงอายุ/ ลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์/ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

* นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

** สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

*** ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

**** ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลข้าสูง อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายและจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมถอย ยิ่งอายุมากขึ้นความเสื่อมถอยยิ่งมากขึ้น จนนำไปสู่ปัญหาสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงปัญหาสุขภาพช่องปากด้วย¹ ซึ่งปัญหาหลักที่พบคือการสูญเสียฟัน² โดยผู้สูงอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 7.2 มีการสูญเสียฟันทั้งปาก และพบสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุ 80-89 ปี คือร้อยละ 32.2²

การสูญเสียฟันส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ผลกระทบที่พบมากที่สุดคือการรับประทานอาหาร^{3,4} โดยการสูญเสียฟันหน้าจะส่งผลให้การกัดอาหารเป็นไปได้อย่างยาก และการสูญเสียฟันหลังก็ส่งผลให้ไม่สามารถเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการย่อยอาหาร และอาจทำให้เป็นโรคขาดสารอาหารได้⁵ รองลงมาคือรู้สึกอึดอัด ไม่สามารถยิ้ม หัวเราะได้อย่างเต็มที่ และการพูดหรือออกเสียงไม่ชัดเจน^{3,4} ทั้งนี้เพราะการสูญเสียฟันหน้าส่งผลให้เกิดช่องว่างในช่องปากที่เห็นได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ใบหน้าไม่สวยงาม และในการพูด ลมจะผ่านช่องว่างนั้น จึงทำให้บางคำออกเสียงไม่ชัดเจน ผู้สูงอายุจึงขาดความมั่นใจในตนเอง หลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม⁵ จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า เพศ⁶ อายุ⁷ รายได้⁷ การทำความสะอาดช่องปากด้วยวิธีการแปรงฟัน⁴ การเข้ารับการรักษาทางทันตกรรม⁸ จำนวนฟันผุ^{8,9} และอาการของโรคปริทันต์¹⁰ ก็ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้วย

แม้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสูญเสียฟันกับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุแล้ว^{4,8} แต่การศึกษาเหล่านี้วัดการสูญเสียฟันด้วยดัชนีวัดฟันถอน (MT) ในดัชนีวัดฟันผุ ถอน อุด (DMFT) ซึ่งนับเฉพาะจำนวนซี่ฟันที่สูญเสียและมีสาเหตุจากโรคฟันผุเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงตำแหน่งของฟันที่สูญเสีย ซึ่งตำแหน่งของฟันที่สูญเสียส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน ดังที่กล่าวไว้แล้ว

การศึกษานี้จึงวัดการสูญเสียฟันโดยใช้ดัชนีของอิชเนอร์ (Eichner's index)¹¹ ที่ยึดตามจำนวนบริเวณรองรับการสบฟัน (Occlusal Support Zones: OSZs) โดยประกอบด้วยคู่สบฟันแท้ในบริเวณฟันกราม (Molar) และฟันกรามน้อย (Premolar) เป็นหลัก ซึ่งเป็นบริเวณสำคัญที่ใช้ในการบดเคี้ยวอาหาร โดยแบ่งลักษณะการสูญเสียฟันเป็น 3

ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะเอ คือ มี 4 บริเวณรองรับการสบฟัน ลักษณะบี คือ มี 1-3 บริเวณรองรับการสบฟัน และ ลักษณะซี คือ ไม่มีบริเวณรองรับการสบฟัน และสามารถจำแนกรูปแบบการสูญเสียฟันออกเป็น 10 รูปแบบย่อย ดัชนีนี้ไม่ได้คำนึงถึงเฉพาะจำนวนซี่ฟันที่สูญเสียเท่านั้น แต่คำนึงถึงการสูญเสียฟันจากทุกสาเหตุ ตำแหน่งฟันที่สูญเสีย การกระจายของการสูญเสียฟัน และที่สำคัญคือจำนวน คู่สบฟันที่เหลืออยู่ในบริเวณรองรับการสบฟัน จึงมีความละเอียดในการวัดการสูญเสียฟันมากกว่าดัชนีวัดฟันถอน ซึ่งเหมาะสมในการนำมาใช้วัดการสูญเสียฟันที่สะท้อนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

การวัดคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งสะท้อนถึงสภาพที่แท้จริงของบุคคล หากต้องการวัดคุณภาพชีวิตที่สะท้อนถึงสภาวะสุขภาพช่องปาก ต้องใช้ดัชนีวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ซึ่งปัจจุบันมีหลายดัชนี แต่ดัชนีผลกระทบของสภาวะช่องปากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Oral Impacts on Daily Performances: OIDP)¹² ซึ่งมี 8 ข้อคำถามครอบคลุมกิจกรรมสำคัญทั้งหมดในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพ ช่องปาก ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เป็นดัชนีที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในระดับนานาชาติและประเทศไทย ซึ่งได้รับการพัฒนาจากกลุ่มตัวอย่างประชากรไทย และผ่านการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยา จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้วัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ เพื่อขยายมุมมองคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอันเนื่องมาจากปัญหาการสูญเสียฟัน และผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการใส่ฟันเทียม ที่พิจารณาจากลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์ และข้อมูลผลกระทบของปัญหาจากผู้สูงอายุ เพื่อแก้ไขปัญหาการสูญเสียฟันให้ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริง

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ในตัวอย่างผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่

ในเขตพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น และไม่เคยใส่ฟันเทียมมาก่อน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรสำหรับการวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติกที่เสนอโดย Hsieh et al.¹³ และเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ชัดเจน จึงประมาณค่าจากลักษณะการสูญเสียฟันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุจากการศึกษาของสถาพร จันทร³ โดยมีสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 2 ซ้ำ (อนุमानเป็นการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี และ ลักษณะซี) เท่ากับ 0.79 สัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีคู่สบฟันหลังทั้ง 2 ซ้ำ (อนุमानเป็นการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะเอ) ที่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากมีค่าเท่ากับ 0.30 สัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 2 ซ้ำ ที่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก มีค่าเท่ากับ 0.59 ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้สูงอายุได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 0.53 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบที่ 0.80 ปรับขนาดตัวอย่างขึ้นต้นด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับปัจจัยกวนด้วยค่า 0.6 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 210 คน และเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 30 คน เพื่อทดแทนตัวอย่างที่อาจสูญเสียไป จึงได้ขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้รวมทั้งสิ้น 240 คน ซึ่งสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมสเตตา (STATA)

ผลลัพธ์หลัก คือ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ซึ่งพิจารณาจากคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของดัชนีผลกระทบของสภาวะช่องปากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน¹² ที่มี 8 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมเป็นการสอบถามความถี่และความรุนแรงของปัญหาที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของสภาวะช่องปากในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และนำคะแนนความถี่คูณกับความรุนแรงของปัญหาของแต่ละกิจกรรม จะได้ค่าความเข้มผลกระทบซึ่งมีค่า 0-25 คะแนน เมื่อนำคะแนนความเข้มผลกระทบทั้ง 8 กิจกรรมรวมเข้าด้วยกัน จะได้คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยรวม (OIDP score) 0-200 คะแนน

เพื่อความสะดวกในการแปลความหมาย จึงปรับคะแนนเดิมจาก 200 คะแนน เป็น 100 คะแนน ดังนั้นคะแนนรวมคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุแต่ละคนจึงมีค่า 0-100 คะแนน และแบ่งคะแนนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยรวมเท่ากับ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และ 2) คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยรวมมากกว่า 0 คะแนน หมายถึง ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ผลลัพธ์ย่อย ประกอบด้วยผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบ 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการรับประทานอาหาร 2) กิจกรรมการพูดหรือออกเสียง 3) กิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายใคร และ 4) กิจกรรมการออกไปพบปะผู้คน ญาติสนิท มิตรสหาย^{3,4,14,15} โดยแต่ละกิจกรรมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ค่าความเข้มผลกระทบเท่ากับ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ได้รับผลกระทบ และ 2) ค่าความเข้มผลกระทบมากกว่า 0 คะแนน หมายถึง ได้รับผลกระทบ

ปัจจัยสำคัญ คือ การสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะเอ คือ มี 4 บริเวณรองรับการสบฟัน ลักษณะบี คือ มี 1-3 บริเวณรองรับการสบฟัน และ ลักษณะซี คือ ไม่มีบริเวณรองรับการสบฟัน และสามารถจำแนกออกเป็น 10 รูปแบบย่อย¹¹ ดังรายละเอียดในภาพที่ 1 ในการศึกษาที่พิจารณาเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะเอ ลักษณะบี และ ลักษณะซี

ปัจจัยกวน คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพช่องปาก ได้แก่ เพศ⁶ อายุ⁷ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน⁷ การทำความสะอาดช่องปากด้วยวิธีการแปรงฟัน⁴ การเข้ารับการรักษาทันตกรรม⁸ จำนวนฟันผุ^{8,9} และการมีร่องลึกปริทันต์ 4 มิลลิเมตรขึ้นไป¹⁰

เครื่องมือเก็บข้อมูลในการศึกษานี้มี 2 ประเภท ได้แก่ 1) แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และ ข้อมูลคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก วัดโดยดัชนีผลกระทบของสภาวะช่องปากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และ 2) แบบบันทึกสภาวะสุขภาพช่องปาก ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบสภาวะสุขภาพช่องปาก และสรุปผลการตรวจสอบสภาวะสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อน

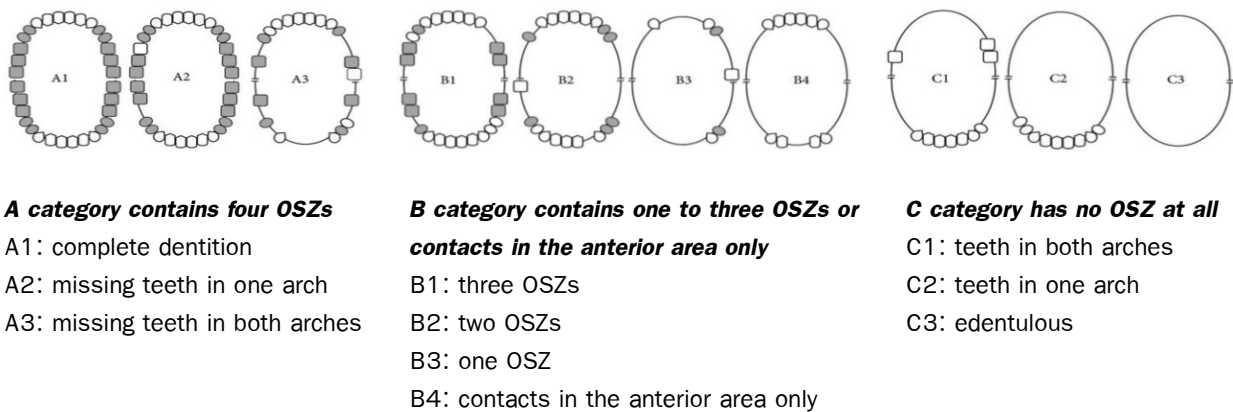
เก็บข้อมูล โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับตัวอย่างผู้สูงอายุที่ตำบลห้วยเตย อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและความเข้าใจภาษาของผู้สูงอายุ และทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุทั้ง 30 คน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อประเมินความเที่ยง (Test-Retest reliability) ในการประเมินรูปแบบการสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์ ซึ่งผลการประเมินมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (kappa) เท่ากับ 1.0

การเก็บข้อมูลเริ่มจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุดำเนินการโดยผู้วิจัย จากนั้นผู้สูงอายุจะเข้ารับการตรวจสอบสภาวะสุขภาพช่องปากจากทันตแพทย์ ผู้วิจัยและทันตแพทย์ เก็บข้อมูลอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้หมายเลขแบบสอบถามเป็นดัชนีหลักในการเชื่อมโยงข้อมูลแบบสอบถามและแบบบันทึกสภาวะสุขภาพช่องปากเข้าด้วยกัน

ข้อมูลทั้งหมดถูกนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมอีพิดาตา (EpiData) ซึ่งเป็นการนำเข้า 2 ครั้ง

อย่างเป็นอิสระต่อกันโดยผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของการนำเข้าทั้ง 2 ครั้ง ถูกส่งออกไปยังโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลคือสเตตา เวอร์ชัน 14.0 จากนั้นทำการตรวจสอบความครบถ้วน ความสอดคล้อง การสูญหาย และค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูล

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน ทั้ง 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการรับประทานอาหาร กิจกรรมการพูดหรือออกเสียง กิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายใคร และกิจกรรมการออกไปพบปะผู้คนญาติสนิท มิตรสหาย โดยมีการควบคุมปัจจัยกวนด้วยการวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multiple logistic regression) ทำการคัดเลือกตัวแปรเข้าตัวแบบด้วยวิธีขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) ผลการศึกษาความสัมพันธ์นำเสนอด้วยค่าขนาดความเสี่ยงเมื่อควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่น (adjusted odds ratio: OR_{Adj}) และ ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI)



รูปที่ 1 การสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์¹¹
 Figure 1 The tooth loss by Eichner's index.¹¹

ผล

จากผู้สูงอายุ 240 คน ที่ทำการศึกษา พบ สัดส่วนชายและหญิงใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 67.3 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.3) ร้อยละ 69.6 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.8 ประกอบอาชีพหลักคือเกษตรกรรม ค่ามัธยฐานรายได้เท่ากับ 900 บาทต่อเดือน (ต่ำสุด 600 บาท สูงสุด 47,000 บาท) ร้อยละ 28.3 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 39.2 มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 16.3 มีพฤติกรรมเคี้ยวหมาก ร้อยละ 65.8 แปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 90.0 ใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ ร้อยละ 9.2 เคยเข้ารับบริการทางทันตกรรมในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และร้อยละ 20.4 มีความต้องการใส่ฟันเทียม

การตรวจสุขภาพสุขภาพช่องปาก พบ ร้อยละ 80.4 ทันตแพทย์เห็นว่าจำเป็นต้องใส่ฟันเทียม โดย ร้อยละ 66.7 จำเป็นต้องใส่ฟันเทียมบางส่วนทั้งขากรรไกรบนและล่าง ร้อยละ 54.2 มีฟันแท้ที่สามารถใช้งานได้ 20 ซี่ขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.1 ซี่ต่อคน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.1) ร้อยละ 45.0 มีคู่สบฟันหลังที่สามารถใช้งานได้ 4 คู่สบขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 คู่สบต่อคน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.3) ร้อยละ 70.0 มีฟันผุในช่องปาก

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 ซี่ต่อคน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.4) และร้อยละ 50.4 มีร่องลึกปริทันต์ 4-5 มิลลิเมตร

การประเมินและพิจารณาการสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์ พบ มีการสูญเสียฟันในลักษณะปีมากที่สุด รองลงมา คือ ลักษณะเอ และน้อยที่สุด คือ ลักษณะซี เมื่อพิจารณาเป็นรูปแบบย่อย พบ มีการสูญเสียฟันในรูปแบบปีสามมากที่สุด รองลงมา คือ รูปแบบเอสสอง และน้อยที่สุด คือ รูปแบบซีสาม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

จากตัวอย่างผู้สูงอายุ 240 คน พบ ร้อยละ 68.3 ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาการได้รับผลกระทบในแต่ละกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวัน พบ กิจกรรมการรับประทานอาหาร ได้รับผลกระทบมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายใคร และ กิจกรรมการออกไปพบปะผู้คน ญาติสนิท มิตรสหาย ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมในชีวิตทั่วไป เช่น ทำงานบ้าน ทำความสะอาดบ้าน หรือ ทำอาหาร ได้รับผลกระทบเป็นน้อยที่สุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามการสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์

Table 1 Number and percentage of samples categorized by tooth loss according to Eichner's index.

<i>Eichner's Index</i>	<i>Number</i>	<i>Percentage</i>
<i>Eichner's index category</i>		
A	73	30.4
B	110	45.8
C	57	23.8
<i>Eichner's index subclasses</i>		
A1	18	7.5
A2	35	14.6
A3	20	8.3
B1	29	12.1
B2	24	10.0
B3	38	15.8
B4	19	7.9
C1	25	10.4
C2	28	11.7
C3	4	1.7

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

Table 2 Number and percentage of samples categorized according to the impacts on Oral health-related quality of life in the past 6 months and OIDP score.

<i>Oral health-related quality of life</i>	<i>Number</i>	<i>Percentage</i>
Impacts on Oral health-related quality of life		
Not affected (OIDP score = 0)	76	31.7
Affected (OIDP score > 0)	164	68.3
OIDP score		
Mean (Standard deviation)	7.7 (9.7)	
Median (Min : Max)	4.0 (0.0 : 48.0)	

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ความถี่ของปัญหา ความรุนแรงของปัญหา และค่าความเข้มผลกระทบของตัวอย่าง ที่ได้รับผลกระทบในแต่ละกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวัน ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

Table 3 Distribution of samples on frequency, severity of problems and intensity of impacts in each daily performance in the past 6 months.

<i>Daily performances</i>	<i>Statistics</i>				
	<i>Number</i>	<i>Percentage</i>	<i>Mean (SD)</i>		
			<i>Severity score</i>	<i>Frequency score</i>	<i>Impact intensity</i>
Eating	130	54.2	3.6 (1.4)	3.0 (1.2)	11.9 (7.7)
Smiling without embarrassment	93	38.8	3.4 (1.1)	2.9 (1.1)	10.9 (6.9)
Enjoying contact with other people	62	25.8	2.8 (1.2)	2.5 (1.1)	8.2 (6.6)
Speaking and pronouncing clearly	56	23.3	2.3 (1.2)	1.9 (0.9)	5.1 (4.5)
Cleaning teeth	43	17.9	2.1 (1.4)	1.5 (0.6)	3.4 (3.0)
Maintain emotional state	26	10.8	2.0 (0.9)	2.3 (1.1)	4.9 (3.9)
Sleeping and relaxing	9	3.6	2.0 (0.7)	2.8 (1.3)	5.6 (2.9)
Carrying out major work	6	2.5	2.0 (0.9)	2.5 (0.8)	4.8 (2.4)
Total impact			7.7 (5.2)	6.7 (4.6)	22.7 (19.8)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามการสูญเสียฟันตามดัชนีของอีชเนอร์ พร้อมทั้งค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)

Table 4 The number and percentage, mean (SD) and median (min: max) of samples who were affected on daily performances in the past 6 months classified by tooth loss according to Eichner's index.

<i>Eichner's index</i>	<i>Number</i>	<i>Affected subjects</i>		<i>OIDP Score</i>	
		<i>Number</i>	<i>Percentage</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Median (Min : Max)</i>
A	73	32	43.8	6.9 (7.3)	4.5 (0.5 : 29.0)
B	110	78	70.9	8.8 (7.2)	7.0 (0.5 : 29.5)
C	57	54	94.7	17.6 (11.5)	15.0 (0.5 : 48.0)

เมื่อพิจารณาลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พบการสูญเสียฟันในลักษณะซีมีสัดส่วนการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากมากที่สุด รองลงมา คือ ลักษณะบี และน้อยที่สุด คือ ลักษณะเอ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ผลการศึกษาความสัมพันธ์หลังจากที่ควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่น พบ ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะบี และ ลักษณะซี ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เป็น 2.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 1.1, 4.5) และ 16.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 4.4, 59.7) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะเอ

จากการพิจารณาผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน พบว่า เมื่อเทียบกับ

ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะเอ ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะบี และ ลักษณะซี ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมการรับประทานอาหาร เป็น 1.6 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 0.8, 3.2) และ 6.5 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 2.6, 16.1) ตามลำดับ ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายใคร เป็น 1.4 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 0.7, 3.0) และ 10.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 4.2, 25.2) ตามลำดับ ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมการออกไปพบปะผู้คน ญาติสนิท มิตรสหาย เป็น 2.4 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 0.8, 6.8) และ 21.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 7.1, 63.4) ตามลำดับ และ ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมการพูดหรือออกเสียง เป็น 3.7 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 1.3, 11.1) และ 15.6 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 5.0, 48.7) ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์กับผลกระทบของสภาวะช่องปากต่อการดำรงชีวิตประจำวัน โดยควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่น

Table 5 Association between the categories of tooth loss according to Eichner's index and impact on daily performances adjusted for confounding factors.

Daily performances	Adjusted Odds ratio (95% confidence interval)	
	Category B	Category C
Total impact	2.3 (1.1, 4.5)	16.3 (4.4, 59.7)
Eating	1.6 (0.8, 3.2)	6.5 (2.6, 16.1)
Smiling without embarrassment	1.4 (0.7, 3.0)	10.3 (4.2, 25.2)
Enjoying contact with other people	2.4 (0.8, 6.8)	21.3 (7.1, 63.4)
Speaking and pronouncing clearly	3.7 (1.3, 11.1)	15.6 (5.0, 48.7)

บทวิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทย ที่ขยายมุมมองความสัมพันธ์ของการสูญเสียฟันกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุโดยใช้ลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์ ลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะซี คือ ไม่มีบริเวณรองรับการสบฟัน ได้รับผลกระทบสูงสุด เมื่อเทียบกับเมื่อเทียบกับลักษณะบี

และลักษณะเอ แสดงให้เห็นว่ายังมีมีการสูญเสียฟันในตำแหน่งรองรับการสบฟันในฟันหลัง จะยิ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก รวมถึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่า จำนวนซี่ฟัน ตำแหน่งฟันที่สูญเสีย การกระจายของการสูญเสียฟัน และจำนวนคู่สบฟันหลังที่ตามการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิชเนอร์ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก¹⁶

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟันในแต่ละกิจกรรม พบว่าการสูญเสียฟันในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการสูญเสียฟันในลักษณะ B เป็นการรวมการสูญเสียฟันในรูปแบบปีหนึ่ง, ปีสอง, ปีสาม และปีสี่ ซึ่งมีจำนวนคู่สบฟันหลังที่แตกต่างกันเข้ามาเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยรูปแบบปีหนึ่ง และรูปแบบปีสองเป็นรูปแบบที่มีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 2 คู่ และอาจมีจำนวนฟันที่เหลืออยู่ในช่องปากที่กระจายอย่างพอดี คือ มีทั้งฟันตัด ฟันเขี้ยว และฟันกรามที่สามารถใช้งานได้ 20 ซี่ขึ้นไป จึงอาจส่งผลให้มีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหารหรือการใช้งานของฟัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Witter และคณะ ซึ่งพบว่าการสูญเสียฟันจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบดเคี้ยวเมื่อมีจำนวนคู่สบฟันรวมทั้งปากน้อยกว่า 10 คู่สบ¹⁷ ในขณะที่รูปแบบปีสาม ซึ่งมีคู่สบฟันหลังเพียง 1 คู่และรูปแบบปีสี่ ซึ่งมีการสูญเสียคู่สบฟันหลังทั้งหมด ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบดเคี้ยวอาหารดังนั้นการรวมรูปแบบการสูญเสียฟันในลักษณะปีทั้งหมดจึงทำให้พบความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการรับประทานอาหาร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาครั้งต่อไปหากมีจำนวนขนาดตัวอย่างที่มากพอ อาจพิจารณาแยกวิเคราะห์เป็นกลุ่มย่อยโดยรวมกลุ่มปีหนึ่งกับปีสอง และปีสามกับปีสี่ไว้ด้วยกัน

นอกจากนั้นการสูญเสียฟันในลักษณะซีที่ไม่มีบริเวณรองรับการสบฟัน มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า ยังมีการสูญเสียฟัน โดยเฉพาะคู่สบฟันในบริเวณรองรับการสบฟัน ยิ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของสอตคล่องกับการศึกษาในผู้สูงอายุไทย พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มที่สูญเสียฟันทั้งปาก มีปัญหาด้านการเคี้ยวอาหารมากที่สุด¹⁸ รวมทั้ง Nakatsuka และคณะ¹¹ ที่พบว่าลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหาร โดยผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะซี มีประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารที่ต่ำสุด เมื่อเทียบกับลักษณะบี และลักษณะเอ การสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในทุกลักษณะจะมีการสูญเสียฟันหน้าได้ด้วย โดยการสูญเสียฟันหน้ามีความสัมพันธ์กับความไม่พอใจในภาพลักษณ์ จากใบหน้า

ไม่สวยงาม ผู้สูงอายุจึงขาดความมั่นใจในตนเอง ทำให้หลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม⁵ จากผลการวิจัย พบ การสูญเสียฟันในลักษณะซีมีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายุใคร และกิจกรรมการออกไปพบปะผู้คน ญาติสนิทมิตรสหาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะเอ ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะซี มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการยิ้ม หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อายุใคร และผลกระทบต่อกิจกรรมการออกไปพบปะผู้คน ญาติสนิทมิตรสหาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การสูญเสียฟันในลักษณะซี นอกจากมีการสูญเสียฟันหลัง หรือการสูญเสียฟันในบริเวณรองรับการสบฟันแล้วต้องมีการสูญเสียฟันหน้าร่วมด้วย และต้องมีจำนวนซี่ฟันที่สูญเสียมากพอสมควร จึงส่งผลให้รูปแบบการสูญเสียฟันลักษณะซี มีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ที่ปรากฏและความมั่นใจในการพบปะผู้คนในสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ Hugo และคณะ โดยผู้สูงอายุที่มีฟัน 1-19 ซี่และผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันในช่องปาก จะมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ปรากฏและการพบปะผู้คนในสังคม¹⁹

ผลกระทบต่อจากการสูญเสียฟันหน้าทำให้เกิดช่องว่างในช่องปาก ส่งผลให้ลมผ่านช่องว่างที่มีการสูญเสียฟันไป ทำให้การพูดหรือออกเสียงบางคำไม่ชัดเจน²⁰ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการพูดหรือออกเสียง จากผลการศึกษาพบผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันในลักษณะซี มีสัดส่วนผู้ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมนี้สูงที่สุด คือ ร้อยละ 52.6 ในขณะที่ลักษณะเอ มีสัดส่วนผู้ได้รับผลกระทบเพียงร้อยละ 6.8 เท่านั้น แสดงให้เห็นว่า นอกจากการสูญเสียฟันหลังในกลุ่มลักษณะซีแล้ว ต้องมีการสูญเสียฟันหน้าร่วมด้วย จึงมีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการพูดหรือออกเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุบราซิลถึงผลกระทบของสภาวะช่องปากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งพบว่าการไม่มีฟันหน้าทำให้พูดไม่ชัดและออกเสียงด้วยความลำบาก²¹

การศึกษานี้ทำการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยนำตัวแปรอิสระที่สนใจคือการสูญเสียฟัน มาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีการสูญเสียฟันบางส่วนและมีคู่สบฟันหลังทั้ง 2 ซี่ข้าง อนุमानเป็นการสูญเสียฟันตามดัชนี

ของอิซเนอร์ในลักษณะเอ และ กลุ่มที่ 2 เป็นการนำกลุ่มที่มีการสูญเสียฟันบางส่วนและมีคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 2 ซี่ง และกลุ่มที่มีการสูญเสียฟันทั้งปาก รวมเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยอนุมานเป็นการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี และลักษณะซี เหตุผลที่รวมกลุ่มเหล่านี้เข้าเป็นกลุ่มที่ 2 เนื่องจากถือเป็นกลุ่มเปรียบเทียบในการศึกษาครั้งนี้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน ทั้ง 4 กิจกรรมที่มีการแบ่งกลุ่มการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ลักษณะเอ ลักษณะบี และ ลักษณะซี มีช่วงความเชื่อมั่นของค่าขนาดความเสี่ยงเมื่อควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่นที่กว้าง แต่อย่างไรก็ตาม ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น การศึกษานี้ได้คำนึงถึงหลักการ (Rule of thumb) ที่ว่า ในตัวแบบต้องมีจำนวน 10 เหตุการณ์ ต่อ 1 พารามิเตอร์²² ซึ่งผลการวิเคราะห์มีเพียงตัวแบบเดียวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการพูดหรือออกเสียงเท่านั้นที่ไม่เป็นไปตามหลักการ เนื่องจากกิจกรรมนี้มีผู้สูงอายุได้รับผลกระทบเพียง 56 คน และแม้ในตัวแบบเริ่มต้นมีตัวแปรอิสระที่สนใจหลัก 1 ตัวแปร ตัวแปรกวนอีก 4 ตัวแปร รวมเพียง 5 ตัวแปร และบางตัวแปรมี 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ และ การมีร่องลึกปริทันต์ 4 มิลลิเมตร ขึ้นไป แต่บางตัวแปรมีมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ ลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์มี 3 กลุ่ม อายุ และ จำนวนฟันผุ มี 4 กลุ่ม ทำให้ตัวแบบเริ่มต้นมีถึง 10 พารามิเตอร์ จึงส่งผลให้ตัวแบบนี้ไม่เป็นไปตามหลักการ ดังนั้น การนำผลการศึกษาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อกิจกรรมการพูดหรือออกเสียง ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในประเด็นนี้

บทสรุป

ลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยยังมีการสูญเสียบริเวณรองรับการสบฟัน ยิ่งส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ การวางแผนการรักษา หรือจัดบริการทางทันตกรรม

โดยเฉพาะส่งเสริมการใส่ฟันเทียม ที่พิจารณาจากลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ และข้อมูลผลกระทบของปัญหาจากผู้สูงอายุ เพื่อแก้ไขปัญหาการสูญเสียฟันให้ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริงของผู้สูงอายุ จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.มาลินี เหล่าไพบูลย์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เขียวอยู่ ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์มาโดยตลอด ขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำแมด ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอบพระคุณ นางสาวสิริกกร ชุมพล ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย และแบบยินยอมอาสาสมัครแก่ผู้สูงอายุ ขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และการตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากเป็นอย่างดี ซึ่งข้อมูลที่ได้จักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ การศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Kriphibool PH. Older person [Internet]. 2014 [cited 2015 Jul 12]. Available from: <http://haamor.com/th/%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B8/>
2. Bureau of Dental Health. The 7th national oral health survey report. Nonthaburi: The war veterans organization printer; 2013.
3. Chanthorn S. Oral health-related quality of life of older people in Chachoengsao district. Th J DPH 2008;13(3): 158-68.
4. Phudphong A. Oral impacts and quality of life of the elderly in Khonsarn district, Chaiyaphum province. Chaiyaphom Medical Journal 34(2):49-58.
5. Chaiprakam KH, Ngeonwivatkul Y, Chatchaiwivatana S. Oral health and its impact on quality of life of the elderly. Khon Kaen Dent J 2010;31(1):59-70.
6. McGrath C, Bedi R. Measuring the impact of oral health on life quality in two national surveys - functionalist versus hermeneutic approaches. Community Dent Oral Epidemiol 2002;30(4):254-9.

7. Sirithemontree D. Oral health related to quality of life among the elderly population after prosthesis of the royal denture program. *Vajira Medical Journal* 2551;52(1):39-47.
8. Noisombut R. Oral status and oral impacts on Daily performance of adult and elderly in Khon Kaen metropolitan [Master of science thesis in dental public health]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2002
9. Tsakos G, Steele JG, Marcenes W, Walls AWG, Sheiham A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. *Eur J Oral Sci* 2006;114(5):391-5.
10. Charoentanyarak S, Khiewyoo J, Weraarchakul W. Oral health Related quality of life among diabetes mellitus patients: A case study in Suwannakuha district, Nongbualumphu province. *Srinagarind Med J* 2014;29(4):339-44
11. Nakatsuka Y, Yamashita S, Nimura H, Mizoue S, Tsuchiya S, Hashii K. Location of main occluding areas and masticatory ability in patients with reduced occlusal support. *Aust Dent J* 2010;55(1):45-50.
12. Adulyanon S & Sheiham A. Oral Impacts on Daily Performances. In: Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina; 1997.151-60.
13. Hsieh F, Bloch D, Larsen M. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistic in Medical* 1998;17(14):1623-34.
14. Krisdapong S. Oral health-related quality of life. Bangkok: printery of Julalongkorn University; 2014.190.
15. Srisilapanan P, Sheiham A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. *Gerodontology* 2001;18(2):102-8.
16. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8(1):126.
17. Witter DJ, Cramwinckel AB, van Rossum GM & Kayser AF. Shortened dental arches and masticatory ability. *J Dent* 1990;18(4):185-9.
18. Korwanich N, Srisilapanan P, Jiamaneechotechai S, Dalodom S, Verachai N, Vejvitee W. Chewing difficulties in Thai elderly wearing different types of denture. *J Dent Res* 2014;93:960.
19. Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa Mda L, da Silva DD, Pucca GA Jr. Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:224-232.
20. Watthanasunthon S. Teeth to Eating [Internet]. 2010 [cited 2015 Nov 27]. Available from: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articleDetail.asp?id=93>
21. SAINTRAIN, M.V.L., SOUZA, E.H.A. Impact of tooth loss on the quality of life. *Gerodontology* 2012;29:632-636.
22. Stoltzfus JC. Logistic Regression: A Brief Primer. *Academic Emergency Medicine* 2011;18(10):1099-104

ผู้รับผิดชอบบทความ

ศิริพร คำสะอาด

สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

โทรศัพท์: 08 1769 8218

โทรสาร: 0 4336 2075

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์: rsrip@kku.ac.th

Association between the Categories of Tooth Loss by Eichner's Index and Impacts on Oral Health-Related Quality of Life among Elderly

Naphattharaphong Hongseethong* Siriporn Kamsa-ard** Rajda Noisombut*** Ratchanekorn Savisit****

ABSTRACT

The elderly is the age that change both physically and mentally in decline way. Getting older made the elderly health getting worse and leading to a various health problem including oral health. The main problem is losing their teeth. This study aimed to explore the association between the categories of tooth loss by Eichner's index and impacts on Oral health-related quality of life among elderly. The population of the study is 240 elderlies in Kum Mad Sub district, Sum Soong District, Khon Kaen Province. The data was collected by the interview and oral health examination The results of the study revealed that 45.8 percent of the elderly has lost their tooth in B category according to the Eichner's index that is they have 1 to 3 occlusal support zones (OSZs). Sixty eight percent were impacted with their oral health-related quality of life, 54.2 percent of them were mostly impact on eating with the most severity and frequency. The major symptom and the perceived clinical cause of the impact that mostly found are the appearance dissatisfaction and tooth loss respectively. When comparing to the elderly with the Eichner A, those with the Eichner B and C were impacted on their Oral health-related quality of life for $OR_{adj} = 2.3$ (95% CI: 1.1, 4.5) and $OR_{adj} = 16.3$ (95% CI: 4.4, 59.7) respectively, after controlling for confounding factors. The result from this study can be used as a guideline in dental treatment planning or dental services. Especially for promoting the prosthesis that considering based on characteristic of the teeth lose according to the Eichner's index and the impact data of the problem from the elderly to solve the issue of teeth lose that match the real problem.

Keywords: Elderly/ Categories of Tooth Loss by Eichner's Index/ Impacts on Oral Health-Related Quality of Life

Corresponding author

Siriporn Kamsa-ard

Department of Epidemiology and Biostatistics,
Faculty of Public Health, Khon Kaen University,
Amphur Muang, Khon Kaen, 40002.

Tel.: +66 8 1769 8218

Fax: +66 4336 2075

E-mail: rsirip@kku.ac.th

* Master's degree student of public health in biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Amphur Muang, Khon Kaen.

** Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Amphur Muang, Khon Kaen.

*** Department of Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University, Amphur Muang, Khon Kaen.

**** Dental Department, Samsung Hospital, Amphur Samsung, Khon Kaen.