



บทวิทยากร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่ได้รับการคัดกรองและพบว่ามีความจำเป็นต้องรับการรักษาทันตกรรม จังหวัดกระบี่

Factors Related to Dental Service Utilization of Working-age Diabetic Patients with Dental Treatment Needs from Oral Examinations in Krabi Province

เพ็ญนา พลอินทร์¹, จันท์พิมพ์ หินเทา², วรณะ พิธพรชัยกุล³
Pennapa Ponin¹, Janpim Hintao², Wattana Pithpornchaiyakul³

¹หลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา ประเทศไทย

¹Residency Training Program in Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla Province, Thailand

²หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปาก สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา ประเทศไทย

²Improvement of Oral Health Research Unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla Province, Thailand

³หน่วยวิจัยทันตแพทยศาสตร์เชิงประจักษ์เพื่อการดูแลและส่งเสริมสุขภาพช่องปาก สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา ประเทศไทย

³Evidence-based Dentistry for Oral Health Care and Promotion Unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla Province, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อต่อการใช้บริการ และปัจจัยความต้องการทางด้านสุขภาพกับการเข้ารับบริการทันตกรรมภายหลังการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานในจังหวัดกระบี่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานอายุ 35-59 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากและพบว่ามีปัญหาสุขภาพช่องปากที่ต้องเข้ารับบริการทันตกรรมโดยบันทึกไว้ในระบบข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ปีงบประมาณ 2562 ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสุ่มจำนวน 330 คน จากสถานบริการปฐมภูมิ 25 แห่ง แบ่งเป็นกลุ่มเข้ารับบริการทันตกรรม 231 คน และกลุ่มไม่เข้ารับบริการทันตกรรม 99 คน เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ที่สร้างจากการทบทวนแบบแผนพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานจำนวน 330 คนเข้าร่วมการวิจัย ปัจจัยทำนายการเข้ารับบริการทันตกรรมหลังจากได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก คือ สถานภาพโสด (Odds Ratio = 2.70, 95% CI = 1.11-6.55, p -value = 0.028) การมีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำ (Odds Ratio = 2.54, 95% CI = 1.54-4.21, p -value < 0.001) และการมีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ตรวจคัดกรองช่องปาก (Odds Ratio = 4.81, 95% CI = 2.09-11.07, p -value < 0.001) สรุป ระบบคัดกรองสภาวะช่องปากผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เอื้อต่อการเข้ารับบริการทันตกรรม ควรให้ความสำคัญในเรื่องต่อไปนี้ การตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากในสถานบริการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคเบาหวานอยู่เป็นประจำและผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากควรได้รับการนัดหมายเพื่อรับบริการทันตกรรมหลังจากได้รับการตรวจคัดกรอง

คำสำคัญ: การเข้ารับบริการทันตกรรม, ผู้ป่วยเบาหวาน, วัยทำงาน

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to determine the relationship of predisposing factors, enabling factors and need factors and utilization of dental services after oral examination in working-age diabetic patients in

Krabi province. The sample was 330 working-age diabetic patients aged 35-59 years who were examined oral health status and found needs for dental services recorded in the medical and health information system fiscal year 2019. The samples included 231 samples in utilized dental service group and 99 samples in not use dental service group from 25 primary care unit. Data were collected using the telephone interview based on a review of Andersen's health service utilization model. Data were analyzed using binary logistic regression analysis. The results showed that 330 working-age diabetic patients participated in the study. Predicting factors of utilization of dental services after oral examination were that single status (Odds Ratio = 2.70, 95% CI = 1.11-6.55, p -value = 0.028), regular dental service station (Odds Ratio = 2.54, 95% CI = 1.54-4.21, p -value < 0.001) and dental appointment (Odds Ratio = 4.81, 95% CI = 2.09-11.07, p -value < 0.001). Conclusion: The oral examination system in working-age diabetic patients that enable utilization of dental services should be focus the following; Oral examination working-age diabetic patients in the primary care unit with regular diabetic treatment and appointment immediately after the oral examination.

Keywords: Dental services utilization, Diabetic patients, Working-age

Received date:

Revised date:

Accepted date:

Doi:

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

จันทร์พิมพ์ หินเทาว์, หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปากสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 15 ถนนกาญจนาภิเษก อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 081-4793009 อีเมล: janpim.h@psu.ac.th

Correspondence to:

Janpim Hintao, Improvement of Oral Health Research Unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University 15 Kanchanawanich Rd, HatYai, Songkhla Province, 94112, Thailand Tel: 0814793009 Email: janpim.h@psu.ac.th

บทนำ

ทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 108 ล้านคนในปี 2523 เป็น 422 ล้านคนในปี 2557 และความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่า จากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 8.5¹ เช่นเดียวกับในประเทศไทยความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.3 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 9.8 ในปี 2561² และปี 2562-2564 มีอัตราผู้ป่วยรายใหม่เท่ากับ 472.19, 470.19 และ 490.71 ต่อแสนประชากรตามลำดับปี³

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานต่อสุขภาพช่องปากเมื่อมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี คือเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ⁴ โดยมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียเอ็นยึดปริทันต์เป็น 2.81 เท่า และการละลายของกระดูกขากรรไกรเป็น 3.43 เท่าของคนที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ผลเสียที่ตามมาคือการเกิดฟันโยก และสูญเสียฟัน⁵ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนด้วยการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก⁶ โดยพบว่าตั้งแต่ปี 2559-2561 ประเทศไทยมีการคัดกรองสภาวะช่องปากในผู้ป่วย

เบาหวานเพิ่มขึ้น คือร้อยละ 27.47, 37.18 และ 40.10 ตามลำดับปี จังหวัดกระบี่มีการคัดกรองร้อยละ 20.89, 64.85 และ 64.90 ตามลำดับปี⁷ แต่พบว่าในปี 2561 จังหวัดกระบี่มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากมาเข้ารับบริการทันตกรรมเพียงร้อยละ 15.89 ในกลุ่มวัยทำงาน และร้อยละ 12.05 ในกลุ่มผู้สูงอายุ⁸ ซึ่งผลงานการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าวแต่การมารับบริการทันตกรรมภายหลังการตรวจคัดกรองยังน้อย

แบบแผนพฤติกรรมการใช้บริการด้านสุขภาพของแอนเดอร์เซน (Andersen model of health service utilization) กล่าวว่า การใช้บริการสุขภาพของแต่ละบุคคลขึ้นกับปัจจัยบริบทสิ่งแวดล้อม ปัจจัยระบบบริการสุขภาพ และปัจจัยลักษณะประชากรที่ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อต่อการใช้บริการ ปัจจัยความต้องการทางด้านสุขภาพ⁹ การศึกษาที่ผ่านมาการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะประชากรกับการเข้ารับบริการทันตกรรมทั้งในกลุ่ม

หญิงตั้งครรภ์¹⁰ กลุ่มผู้สูงอายุ¹¹ และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน^{12,13} โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน คือ เจตคติต่อภาพลักษณ์สถานบริการ จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น คิวบริการทันตกรรมมีจำกัด ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานและโรคปริทันต์อักเสบ แต่การศึกษาที่ผ่านมาศึกษาเพียงกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรม ไม่ได้ศึกษาในกลุ่มที่ไม่มารับบริการทันตกรรมด้วย

การวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่มาและไม่มารับบริการทันตกรรมเพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาระบบงานเพิ่มอัตราการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานต่อไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง ประชากรคือผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานอายุ 35-59 ปีที่มีชื่อขึ้นทะเบียนคลินิกเบาหวานในสถานบริการปฐมภูมิที่มีพันตภิบาลประจำของจังหวัดกระบี่ จำนวน 25 แห่งในปีงบประมาณ 2562 มีการบันทึกในระบบข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพว่าได้รับการตรวจคัดกรองและมีปัญหาสุขภาพช่องปากที่ต้องเข้ารับบริการทันตกรรม จำนวนทั้งหมด 2,096 คน แบ่งเป็นได้รับการบริการทันตกรรม 375 คน และไม่ได้รับการบริการทันตกรรม 1,721 คน กลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเลือกคือ ผู้ที่มีเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อ ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจาก rule of thumb (Green, 1991) สูตร $n = 50 + 8(m)$ โดยคิดจาก $m = 35$ ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 330 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการบันทึกในระบบข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพว่าเข้ารับบริการทันตกรรม และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการบันทึกว่าเข้ารับบริการทันตกรรมกลุ่มละ 165 คน โดยสุ่มผู้ป่วยเบาหวานด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของผู้ป่วยในสถานบริการแต่ละแห่ง ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรับบริการทันตกรรม หมายถึงผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากจากการตรวจคัดกรองและเข้ารับบริการทันตกรรมในสถานบริการของรัฐบาลหรือเอกชน กลุ่มไม่รับบริการทันตกรรม หมายถึง ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากจากการตรวจคัดกรองและไม่เข้ารับบริการทันตกรรมเลย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ที่สร้างจากการทบทวนปัจจัยลักษณะประชากรที่ใช้ในแบบแผนพฤติกรรมการใช้บริการด้านสุขภาพของแอนเดอร์เซน⁹ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส เพศ การศึกษา เชื้อชาติ อาชีพ ความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากและความเชื่อทางด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 5 คำถามย่อย คือ

1.ท่านเป็นโรคเบาหวานจำเป็นต้องไปพบหมอฟันมากกว่าคนที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน 2.เมื่อท่านรู้ว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน ท่านยังอยากไปรักษาฟันและเหงือก 3.ท่านยินดีไปรักษาโรคปริทันต์ (ร่ามะนาด) หากช่วยให้โรคเบาหวานที่เป็นอยู่ดีขึ้น 4.ท่านเต็มใจหยุดหรือลางานเพื่อไปทำฟัน และ 5.ท่านมั่นใจว่าสามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้ดี แต่ละคำถามย่อยเป็น Likert scale 5 ระดับ 2) ปัจจัยเอื้อต่อการใช้บริการ ได้แก่ รายได้ ประกันสุขภาพ ความสามารถในการจ่ายค่าทำฟันที่เกินจากสิทธิการรักษาของตนเอง สถานบริการที่รักษาโรคเบาหวานเป็นประจำ สถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำ ความไว้วางใจในคุณภาพ/ความปลอดภัยของการทำฟันในสถานบริการของรัฐ การมีคนคอยช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาสุขภาพช่องปาก การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานจากแหล่งต่าง ๆ และความพึงพอใจต่อการดูแลหรือการบริการของทันตบุคลากรในการตรวจ การรักษาทางทันตกรรม รวมทั้งความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องมือ/อุปกรณ์ของสถานบริการ 3) ปัจจัยความต้องการทางด้านสุขภาพ ได้แก่ สภาวะสุขภาพ และการรับรู้รายงานสุขภาพของตนเอง¹⁴ และ 4) การเข้ารับบริการทันตกรรม แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านทันตสาธารณสุข 3 คนได้ค่า Index of item Objective Congruence ของแต่ละข้อคำถามอยู่ในช่วง 0.67-1.00 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสัมภาษณ์ความเชื่อทางด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.798 และความพึงพอใจต่อการใช้บริการทันตกรรม เท่ากับ 0.898 ผู้สัมภาษณ์จำนวน 6 คน ผ่านการประชุมชี้แจงสาธิตการโทรสัมภาษณ์ผู้ป่วยและลองโทรสัมภาษณ์ผู้ป่วยจริงก่อนลงมือเก็บข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์บันทึกด้วยโปรแกรม EpiData ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยการบันทึกข้อมูล 2 ครั้ง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติ Chi-square Test, Fisher's Exact Test, Mann-Whitney U Test และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (binary logistic regression) มีวิธีคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีค่า p -value < 0.2 เข้าสู่สมการ ทำการทดสอบ multicollinearity โดยใช้เกณฑ์ $r < 0.65$ (Burn & Grove, 1993) และทำการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบถอยหลัง (Backward Stepwise: Likelihood Estimate) เลือกโมเดลที่มีค่าร้อยละของการพยากรณ์ได้ถูกต้องมากที่สุด

การศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC6212-053

ผลการศึกษา

การศึกษานี้สุ่มตัวอย่างเพื่อโทรสัมภาษณ์ทั้งหมด 546 คน มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา 330 คนเป็นกลุ่มเข้ารับบริการทันตกรรม 231 คน ประกอบด้วย ผู้ที่รับบริการทันตกรรมที่สถานบริการเดียวกับที่ตรวจคัดกรอง 165 คน ที่สถานบริการอื่นของรัฐบาล 49 คน และที่คลินิกเอกชน 17 คน และกลุ่มไม่เข้ารับบริการทันตกรรม 99 คน

ปัจจัยนำ: กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี นับถือศาสนาอิสลาม มีสถานภาพสมรส

จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีงานทำ มีความสะดวกในการเดินทางมายังสถานบริการ ความเชื่อทางด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มเข้ารับบริการทันตกรรมและไม่เข้ารับบริการทันตกรรมมีค่ามัธยฐานความเชื่อทางด้านสุขภาพเท่ากันคือ 20 คะแนน (p -value = 0.893) และพบว่าปัจจัยสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยนำจำแนกตามการเข้ารับบริการทันตกรรม

Table 1 Predisposing factors classified by dental service utilization

Factors	Dental service utilization Frequency (Percent)		<i>p</i> -value
	Utilized group n = 231	Non-Utilized group n = 99	
Age (years)			
35-39	10 (71.4)	4 (28.6)	0.976**
40-49	72 (69.2)	32 (30.8)	
50-59	149 (70.3)	63 (29.7)	
Gender			
Female	175 (69.7)	76 (30.3)	0.844*
Male	56 (70.9)	23 (29.1)	
Religion			
Muslim	127 (69.4)	56 (30.6)	0.790*
Buddhist	104 (70.7)	43 (29.3)	
Marital status			
Married	196 (68.1)	92 (31.9)	0.044*
Single/ Separate/ Widow	35 (83.3)	7 (16.7)	
Education			
Lower than or equal to Primary school	171 (67.3)	83 (32.7)	0.078*
Secondary school	43 (75.4)	14 (24.6)	
Diploma or higher	17 (89.5)	2 (10.5)	
Occupation			
Work	193 (72.0)	75 (28.0)	0.097*
No work	38 (61.3)	24 (38.7)	
Convenience of distance to health station			
Convenient	223 (71.0)	91 (29.0)	0.069**
Inconvenient	8 (50.0)	8 (50.0)	
Health belief (Total score = 25)			
High (20-25 score)	142 (68.6)	65 (31.4)	0.471*
Low (5-19 score)	89 (72.4)	34 (27.6)	

*Chi-square test **Fisher's exact test

ปัจจัยเอื้อต่อการใช้บริการ: กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้แต่ไม่พอใช้ ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีความสามารถในการจ่ายค่าทำฟัน มีสถานบริการที่รักษาโรคเบาหวาน

เป็นประจำเป็นที่เดียวกับสถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก มีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมประจำ มีความไว้วางใจในคุณภาพ/ ความปลอดภัยของการทำฟันในสถานบริการของรัฐบาล

ในระดับมาก มีคนคอยช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาสุขภาพช่องปาก เคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการทันตกรรมในสถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก โดยกลุ่มเข้ารับบริการทันตกรรมและไม่เข้ารับบริการทันตกรรมมีค่านัยฐานความพึงพอใจต่อการใช้บริการทันตกรรมแตกต่างกันเป็น

24 และ 26 คะแนน ตามลำดับ (p -value = 0.026) พบว่าปัจจัยการมีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำและการเคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยเอื้อต่อการใช้บริการจำแนกตามการเข้ารับบริการทันตกรรม

Table 2 Enabling factors classified by dental service utilization

Factors	Dental service utilization Frequency (Percent)		p-value
	Utilized group n = 231	Non-Utilized group n = 99	
Income			
No income	36 (62.1)	22 (37.9)	0.304*
Have income, but not enough	107 (70.4)	45 (29.6)	
Have income, enough	88 (73.3)	32 (26.7)	
Health insurance			
Universal coverage	183 (68.5)	84 (31.5)	0.233*
Others	48 (76.2)	15 (23.8)	
Ability to pay for dental treatment			
Payable	131 (70.1)	56 (29.9)	0.981*
Cannot pay	100 (69.9)	43 (30.1)	
Regular health station for diabetic treatment			
Same health station with oral examination	127 (72.6)	48 (27.4)	0.279*
Others health station	104 (67.1)	51 (32.9)	
Regular health station for dental treatment			
Have a regular health station	151 (78.6)	41 (21.4)	<0.001*
Not have a regular health station	80 (58.0)	58 (42.0)	
Trust in quality/safety of dental treatment in the government health station			
High	189 (70.3)	80 (29.7)	0.829*
Low	42 (68.9)	19 (31.1)	
Having a supporter to help when have oral problem			
Have supporter	210 (70.7)	87 (29.3)	0.400*
Not have supporter	21 (63.3)	12 (36.4)	
Get knowledge of oral health			
Ever	227 (71.2)	92 (28.8)	0.020**
Never	4 (36.4)	7 (63.6)	
Satisfaction of dental service utilization (Total score =30)			
Satisfied (24-30score)	193 (71.5)	77 (28.5)	0.213*
Not satisfied (6-23score)	38 (63.3)	22 (36.7)	

*Chi-square test **Fisher's exact test

ปัจจัยความต้องการทางด้านสุขภาพ: กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในสุขภาพช่องปากของตนเอง ไม่มีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก และ

พบว่าปัจจัยการมีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยความต้องการทางด้านสุขภาพจำแนกตามการเข้ารับบริการทันตกรรม

Table 3 Need factors classified by dental service utilization

Factors	Dental service utilization Frequency (Percent)		<i>p</i> -value
	Utilized group	Non-Utilized group	
	n = 231	n = 99	
Satisfaction of self-oral health			
Satisfied	221 (69.5)	97 (30.5)	0.248**
Not satisfied	10 (83.3)	2 (16.7)	
Having a dental appointment at the oral examined health station			
Not have an appointment	168 (64.9)	91 (35.1)	<0.001*
Have an appointment	63 (88.7)	8 (11.3)	

*Chi-square test ** Fisher's exact test

ปัจจัยทำนายกับการเข้ารับบริการทันตกรรม: ผู้ป่วยเบาหวาน
วัยทำงานที่มีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำมีโอกาส
เข้ารับบริการทันตกรรมเป็น 2.54 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีที่ประจำ ผู้ป่วย
เบาหวานวัยทำงานที่มีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจ
คัดกรองสภาวะช่องปากมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมเป็น 4.81 เท่า
ของผู้ป่วยที่ไม่มีนัดหมาย ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เคยได้รับความรู้

ด้านสุขภาพช่องปากมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมเป็น 6.21 เท่าของ
ผู้ป่วยไม่เคยได้รับความรู้ และผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่มีสถานภาพ
โสดมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมเป็น 2.70 เท่าของผู้ป่วยเบาหวาน
วัยทำงานที่มีสถานภาพสมรส โดยมีร้อยละการทำนายเท่ากับ 17.60
ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายกับการเข้ารับบริการทันตกรรม

Table 4 Analysis of the relationship between predictive factors and dental service utilization

Predictive factors	Adjusted Odds Ratio	95% CI	p-value
Regular health station for dental treatment			
Not have a regular health station	1		<0.001
Have a regular health station	2.54	1.54-4.21	
Having a dental appointment at the oral examined health station			
Not have an appointment	1		<0.001
Have an appointment	4.81	2.09-11.07	
Get knowledge of oral health			
Never get knowledge	1		0.011
Ever get knowledge	6.21	1.51-25.53	
Marital status			
Married	1		0.028
Single	2.70	1.11-6.55	

Nagelkerke R Square = 0.176

บทวิจารณ์

ปัจจัยทำนายการเข้ารับบริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน
วัยทำงานหลังจากพบว่ามีปัญหาสุขภาพช่องปากที่ต้องรักษาทันตกรรม
จากการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากในสถานบริการที่มีทันตภิบาล
ประจำ คือ สถานภาพสมรส การมีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรม
เป็นประจำ การเคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และการมีนัด
ทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่มีสถานภาพ
โสดมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมหลังจากได้รับการตรวจคัดกรอง
สภาวะช่องปากมากกว่าสถานภาพสมรส อาจเนื่องมาจากผู้ป่วย
ที่มีสถานภาพโสดมีอิสระในการเลือกเข้ารับบริการด้วยตนเองมากกว่า
ผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรสที่ต้องคำนึงถึงคู่สมรสและครอบครัว ซึ่ง
สอดคล้องกับการศึกษาของศรีธัญญา ญัฐเศรษฐสกุล และคณะที่พบว่า

สถานภาพของผู้มารับบริการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทันตกรรมโดยผู้มารับบริการที่มีสถานภาพโสดสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการได้ด้วยตัวเอง¹⁵

ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่มีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมหลังจากได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีสถานบริการประจำซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Debra L. Blackwell และคณะที่ศึกษาการใช้บริการสุขภาพของวัยผู้ใหญ่ในประเทศแคนาดาและอเมริกา พบว่าวัยผู้ใหญ่ของทั้งสองประเทศที่มีแพทย์ประจำมีการไปพบแพทย์ในรอบปีมากกว่าวัยผู้ใหญ่ที่ไม่มีแพทย์ประจำ¹⁶ โดยสถานบริการส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานในการศึกษานี้ไปรับบริการทันตกรรมเป็นประจำก็เป็นแห่งเดียวกับสถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากและพบว่าผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่มีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมหลังจากได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีนัดหมายเนื่องจากผู้ป่วยที่มีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำเป็นสถานบริการเดียวกับสถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากเมื่อตรวจพบว่ามีปัญหาสุขภาพช่องปากก็จะนัดหมายรับบริการที่สถานบริการแห่งนั้นเลยเพราะใช้บริการเป็นประจำอยู่แล้ว และพบว่าส่วนใหญ่ก็จะเป็นสถานบริการเดียวกับสถานบริการที่รักษาโรคเบาหวานเป็นประจำด้วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wisdom Powell Hammond และคณะที่ศึกษากันดัมนัดหมายและการรับบริการตรวจสุขภาพเป็นประจำของคนแอฟริกันอเมริกัน พบว่าคนที่ไม่มีแหล่งรักษาสุขภาพประจำมีการนัดหมายเป็น 5.34 เท่า และมารับบริการเป็น 2.91 เท่าของคนที่ไม่ใช่แหล่งรักษาประจำ¹⁷

ผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานที่เคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีโอกาสเข้ารับบริการทันตกรรมมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับความรู้ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เพียง 11 คนจาก 330 คนเท่านั้นที่ไม่เคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและเข้ารับบริการทันตกรรมอาจเกิดขึ้นเนื่องจากความบังเอิญ ช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานมีทั้งส่วนของมัลติมีเดีย ครอบครัวยุติธรรม อสม.และบุคลากรทางการแพทย์ เมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ อาจทำให้เกิดความสนใจกับสุขภาพช่องปากตนเองมากขึ้น หรือเมื่อมีปัญหาสุขภาพช่องปากก็จะดูแลหรือไปรับการรักษาตามความรู้ที่เคยได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิลกุล ดีพลกรัง พบว่าการให้คำแนะนำให้ความรู้ทางสุขภาพและทันตสุขภาพจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมมากขึ้น และการได้รับข้อมูลการรับบริการ

ทันตกรรมและคำแนะนำทางทันตสุขภาพจากครอบครัว นำไปสู่การสร้างพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เหมาะสมมากขึ้น¹⁸

การศึกษานี้ศึกษาปัจจัยลักษณะประชากรตามแบบแผนพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน โดยมีจุดแข็งคือศึกษาครอบคลุมทั้งกลุ่มที่เข้ารับและไม่เข้ารับบริการทันตกรรมเพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานให้เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามมีจุดอ่อนคือแบบแผนพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซนยังประกอบด้วยปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพและปัจจัยบริบทสิ่งแวดล้อมร่วมด้วยนอกเหนือจากปัจจัยลักษณะประชากร ดังนั้นพฤติกรรมการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานอาจเกิดจากสองปัจจัยดังกล่าวได้ด้วย และแม้ว่าแบบสัมภาษณ์ปัจจัยลักษณะประชากรมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นระดับดีแต่การสัมภาษณ์ข้อมูลย้อนหลัง 1-2 ปี อาจทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์หลงลืมข้อมูลไปบางส่วนได้

นโยบายของจังหวัดดำเนินงานทันตสาธารณสุขเกี่ยวกับระบบคัดกรองสภาวะช่องปากผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน ควรให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปาก ควรตรวจคัดกรองในสถานบริการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาและรับยาเบาหวานอยู่เป็นประจำ และในสถานบริการที่มีทันตภิบาลประจำ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากควรได้รับการนัดหมายเพื่อรับบริการทันตกรรมทันทีหลังจากได้รับการตรวจคัดกรอง

การศึกษาต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานให้ครอบคลุมปัจจัยลักษณะประชากร ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ และปัจจัยบริบทสิ่งแวดล้อม และควรพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากและระบบบริการทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงานรวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพของระบบดังกล่าว

บทสรุป

ปัจจัยสถานภาพโสด การมีสถานบริการที่รับบริการทันตกรรมเป็นประจำ และการมีนัดทำฟันที่สถานบริการที่ได้รับการตรวจคัดกรองสภาวะช่องปากมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานวัยทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนวิจัยจากกองทุนวิจัยและเงินรายได้คณะทันตแพทยศาสตร์ และทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอขอบคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สำหรับความรู้และคำแนะนำในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ร่วมเก็บข้อมูลและผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes. France: MEO Design & Communication; 2016.
2. Bureau of Non-Communicable Diseases. Situation report on NCDs, diabetes, hypertension and related factors 2019. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2020.
3. Information and Communication Technology Center, Ministry of Public Health. Health DataCenter (HDC) Information in response to the service plan for non-communicable diseases (NCD, DM, HT, CVD) [Internet]. 2022 [cited 2022 Apr 30]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b
4. Sensorn W, Chatchaiwattana A, Bamrerat S. Diabetics and oral health. *KDJ* 2010;13(2):132-46.
5. Emrich LJ, Shlossman M, Genco RJ. Periodontal disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *J Periodontol* 1991;62(2):123-30.
6. Bureau of Dental Health. Oral health care guidelines for diabetic patients for dental and public health personnel. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2018.
7. Information and Communication Technology Center, Ministry of Public Health. Health Data Center (HDC) Information in response to the oral service plan [Internet]. 2019 [cited 2019 Apr 18]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=db30e434e30565c12fbac44958e338d5
8. Public Health Strategic Development Subdivision, Krabi Provincial Public Health Office. Data Xchange 4.0 Krabi, Dental [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 15]. Available from: http://203.157.232.109/hdc_report/frontend/web/index.php
9. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?. *J Health Soc Behav* 1995;36(1):1-10.
10. Rattana J, Hintao J, Tianviwat S. Factors Related to Utilization of Dental Services during 4 - 6 Months of Pregnancy at Langsuan Hospital, Chumphon. *J Dent Assoc Thai* 2014;64(3):127-49.
11. Ratanawilaisak T. Factors related to utilization of dental services by the elderly in Buriram town municipality [Thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2011.
12. Tilokkan N. Factors related to oral health problems and dental services in diabetic patients, Songkhla hospital. *Songklanakarin Dent J* 2017;5(2):1-16.
13. Wareerat C, Hintao J, Pithpornchaiyakul W. A development of dental service system in type-2 diabetic patients at Kongra hospital, Phatthalung province. *ABC Journal* 2019;11(1):62-77.
14. Babitsch B, Gohl D, Lengerke TV. Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998–2011. *Psychosoc Med* 2012;9:1-15.
15. Natthasetkul S, Ratchakom W, Kheyui W. Factors that influence decision making about getting dental treatments in faculty of dentistry Mahidol university. *Mahidol R2R e-Journal* 2018;5(1):131-50.
16. Blackwell DL, Martinez ME, Gentleman JF, Sanmartin C, Berthelot JM. Socioeconomic Status and Utilization of Health Care Services in Canada and the United States Findings from a Binational Health Survey. *Med Care* 2009;47(11):1136-46.
17. Hammond WP, Matthews D, Corbie-Smith G. Psychosocial Factors Associated with Routine Health Examination Scheduling and Receipt among African American Men. *J Natl Med Assoc* 2010;102(4):276-89.
18. Deeponkrang N. Factors affecting public sector dental services accessibility among the elderly in WaengYai district, KhonKaen province. *Journal of Khon Kaen Provincial Health Office* 2021;3(1):1-19.