

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี ในประเทศไทย

สุชาดา สุราเลิศ*

นันท์มนัส แยมบุตร

วริศา พานิชเกรียงไกร

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย



วันรับ 22 มิถุนายน 2569



วันแก้ไข 10 กันยายน 2569



วันตอบรับ 15 กันยายน 2569

บทคัดย่อ

โรคปริทันต์เป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญในกลุ่มวัยทำงาน หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องจะนำไปสู่การสูญเสียฟันในวัยสูงอายุ และส่งผลถึงคุณภาพชีวิต การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปริทันต์ในวัยทำงาน โดยใช้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอายุ 35-44 ปี จำนวน 3,670 คน จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพเกษตรกรมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.00 เท่า ($OR_{adj} = 2.00$, 95% CI: 1.45-2.7, $p < 0.001$) และมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.07 เท่า ($OR_{adj} = 2.07$, 95% CI: 1.47-2.91, $p < 0.001$) กลุ่มที่ไม่มีรายได้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษา แม่บ้าน ผู้ที่ว่างงาน พระสงฆ์หรือผู้พิการ มีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.76 เท่า ($OR_{adj} = 1.76$ 95% CI: 1.08-2.85, $p = 0.023$) นอกจากนี้ พฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่ใช้ไหมขัดฟัน การสูบบุหรี่ และการไม่เข้ารับบริการทันตกรรมในรอบปีที่ผ่านมา ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดโรคปริทันต์ ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มแรงงานนอกระบบ เช่น เกษตรกร ได้แก่ กลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง และกลุ่มที่ไม่มีรายได้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษา แม่บ้าน ผู้ที่ว่างงาน พระสงฆ์หรือผู้พิการ มีแนวโน้มพบโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบมากกว่ากลุ่มข้าราชการ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการให้ความสำคัญกับกลุ่มประชากรที่อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปาก ดังนั้น ข้อเสนอเชิงนโยบายควรมีมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากที่ส่งตรงไปยังกลุ่มแรงงานนอกระบบและกลุ่มที่ไม่มีรายได้เพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรมเชิงรุก ทั้งนี้ควรพิจารณาถึงกลไกการบริการที่สะดวกและสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มแรงงานนอกระบบและกลุ่มที่ไม่มีรายได้

คำสำคัญ : โรคเหงือกอักเสบ โรคปริทันต์อักเสบ วัยทำงาน การสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก

*ผู้รับผิดชอบหลัก, ✉ : babygrowbee8@gmail.com

Factors Associated with Periodontal Disease Among Working-Age Adults Aged 35–44 Years in Thailand

Suchada Suralert*

Nanmanas Yaambut

Warisa Panichkriangkrai

Bureau of Dental Health, Department of Health

Abstract

Periodontal disease is a major oral health problem among working-age adults. Untreated periodontal disease can lead to tooth loss in older age and negatively affect quality of life. This study aimed to identify factors associated with periodontal diseases among working-age adults in Thailand using data from the 9th National Oral Health Survey 2023. The sample included 3,670 adults aged 35–44 years. Data were analyzed using multinomial logistic regression the statistical significance level was set at $p < 0.05$. The results showed that farmers had 2.00 times higher odds of gingivitis ($OR_{adj} = 2.00$, 95% CI: 1.45–2.70, $p < 0.001$) and 2.07 times higher odds of periodontitis than government and state enterprise employees ($OR_{adj} = 2.07$, 95% CI: 1.47–2.91, $p < 0.001$). Participants with no income, including students, housewife, unemployed individuals, Buddhist monks, and persons with disabilities, had 1.76 times higher odds of periodontitis compared with government and state enterprise employees ($OR_{adj} = 1.76$, 95% CI: 1.08–2.85, $p = 0.023$). In addition, inappropriate oral health behaviors, including not using dental floss, smoking, and not having visited a dental service within the previous year, were significantly associated with higher odds of periodontal disease. In summary, the findings indicate that workers from the informal sector, particularly farmers and general laborers/taxi drivers, as well as individuals with no income tended to have higher odds of gingivitis and periodontitis than government and state enterprise employees. These findings highlight the need to prioritize workers from the informal sector and individuals with no income who are facing barriers to accessing oral health promotion and disease prevention services. Therefore, policy measures should include clearly targeted oral health promotion and disease prevention interventions for workers from the informal sector and individuals with no income, together with proactive dental services. Service delivery mechanisms should also be convenient, accessible, and appropriate to the specific contexts and needs of workers from the informal sector and individuals with no income.

Keywords :gingivitis, periodontitis, working-age adults, oral health survey

*Corresponding Author,  : babygrowbee8@gmail.com

บทนำ

แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2566-2580 กำหนดเป้าประสงค์ “ประชาชนมีสุขภาพช่องปากที่เอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขทุกช่วงวัยของชีวิต” โดยมีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุ 80 ปี มีฟันถาวรใช้งานอย่างน้อย 20 ซี่⁽¹⁾ แต่จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้สูงอายุ 80-85 ปี มีฟันแท้ใช้งานในช่องปากเฉลี่ยเพียง 11.7 ซี่⁽²⁾ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดในแผนมาก

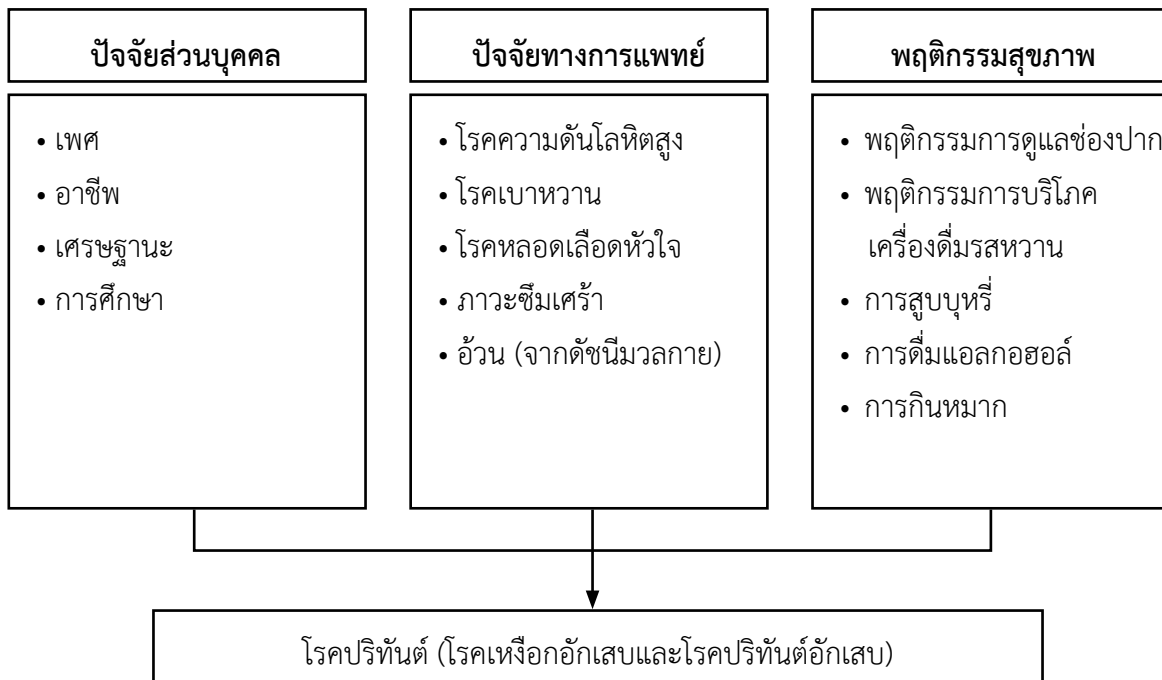
โรคปริทันต์ คือ โรคที่มีการทำลายอวัยวะปริทันต์หรืออวัยวะที่อยู่รอบฟัน และรากฟัน ซึ่งประกอบด้วยเหงือก เคลือบรากฟัน เอ็นยึดปริทันต์ และกระดูกเบ้าฟัน⁽³⁾ พบได้ในกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ ตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น และพบความชุกสูงขึ้นในวัยทำงานจนถึงสูงอายุ โรคปริทันต์ที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคเหงือกอักเสบ (Gingivitis) และโรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis) โดยโรคเหงือกอักเสบจะมีการอักเสบจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณเหงือก ในขณะที่โรคปริทันต์อักเสบเป็นโรคที่เกิดการอักเสบของเหงือกแล้วยังลุกลามไปยังส่วนอื่นของอวัยวะปริทันต์ ได้แก่ เอ็นยึดปริทันต์ เคลือบรากฟัน และมีการทำลายกระดูกเบ้าฟัน⁽⁴⁾ เกิดการสูญเสียระดับยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ นำไปสู่การสูญเสียฟันในช่องปาก ทำให้เกิดปัญหาในการบดเคี้ยว ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และสุขภาพร่างกายโดยรวมในที่สุด นอกจากนี้ ในการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า โรคปริทันต์อักเสบยังมีความสัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases : NCDs)⁽⁵⁾ เช่น โรคเบาหวาน⁽⁶⁾ ความดันโลหิตสูง⁽⁷⁾ โรคหัวใจและหลอดเลือด⁽⁸⁾ เป็นต้น โดยโรคปริทันต์อักเสบมักทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งนี้การดำเนินของโรคปริทันต์อักเสบมักจะไม่มีแสดงอาการในช่วงเริ่มต้น ผู้ป่วยจะรู้สึกรู้ว่ามีความผิดปกติเมื่อโรคดำเนินไปถึงขั้นรุนแรงแล้ว สำหรับปัจจัยหลักของการเกิดโรคปริทันต์ คือ คราบจุลินทรีย์ และปัจจัยอื่น ๆ เช่น ภูมิคุ้มกันของร่างกาย สิ่งแวดล้อม พันธุกรรม และปัจจัยที่ได้รับมาภายหลัง

เช่น โรคเบาหวาน และการสูบบุหรี่⁽⁹⁾ จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566 พบว่า ประชากรไทยวัยทำงานอายุ 35-44 ปี มีเหงือกปกติเพียง ร้อยละ 18.9 เหงือกมีเลือดออก ร้อยละ 29.2 มีหินน้ำลาย และมีเลือดออก ร้อยละ 51.8 มีโรคปริทันต์อักเสบ ร้อยละ 32.6 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ประเทศไทย ครั้งที่ 8 (พ.ศ. 2560⁽¹⁰⁾) และครั้งที่ 7 (พ.ศ. 2555⁽¹¹⁾) ที่พบโรคปริทันต์อักเสบ ร้อยละ 25.9 และ 15.6 ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าโรคปริทันต์เป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญของประชากรไทย เนื่องจากมีความชุกสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยทำงาน ปัจจุบันการดำเนินงานสร้างเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปากในกลุ่มวัยทำงาน⁽¹²⁾ เน้นการสร้างความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และเพิ่มการเข้าถึงบริการในสถานประกอบการ ซึ่งยังมีอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ การเข้าถึงบริการทันตกรรมต่ำ ยังไม่มีนโยบายระดับชาติที่ชัดเจนในการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากกลุ่มวัยทำงานนอกสถานประกอบการ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ในวัยทำงานอายุ 35-44 ปี โดยใช้ข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566 โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Periodontal risk factors⁽¹³⁾ ค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการแพทย์ และพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเพื่อลดการเกิดโรคปริทันต์ของกลุ่มวัยทำงานในระดับประเทศ

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปริทันต์ในวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี

กรอบแนวคิดการศึกษา



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566⁽²⁾ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย โดยเก็บข้อมูลจากแบบตรวจสอบสภาวะช่องปาก และแบบสัมภาษณ์รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยสำรวจแบบตัดขวาง (cross-sectional study)

• **ประชากรที่ใช้ในการศึกษา** คือ ประชากรวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี ที่เป็นตัวแทนในระดับเขตสุขภาพ ระดับภาคและระดับประเทศ โดยมีพื้นที่ที่สุ่มสำรวจ จำนวน 24 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร จำนวน 3,822 คน

จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ข้อมูลประชากรวัยทำงานที่มีอายุ 35 ปี เต็มจนถึง 44 ปี 11 เดือน 29 วัน และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนตามตัวแปรที่กำหนดไว้ และไม่มีชีพินเพียงพอสำหรับเกณฑ์การตรวจสอบสภาวะปริทันต์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,670 คน

• เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากแบบบันทึกข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566 ที่มีการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นแบบจัดเก็บข้อมูลตามตัวแปรที่ตามเกณฑ์ โดยใช้เครื่องมือ 2 รูปแบบ ได้แก่

1) แบบบันทึกสภาวะสุขภาพช่องปาก กลุ่มอายุ 35-44 ปี ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาวะปริทันต์ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือวัดร่องลึกปริทันต์ (WHO Periodontal probe)

2) แบบสัมภาษณ์ กลุ่มอายุ 35-44 ปี ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ น้ำหนัก-ส่วนสูง อาชีพหลัก รายได้ การศึกษา โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย

- พฤติกรรมการดูแลช่องปาก: ช่วงเวลาการ

แปรงฟัน การแปรงฟันก่อนนอนแล้วกินหรือดื่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการแปรงฟัน การใช้อุปกรณ์เสริมในการทำความสะดวกฟัน

- พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก: การดื่มเครื่องดื่มรสหวาน

- พฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก: การสูบบุหรี่ การกินหมาก การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 3 การรับรู้ การรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับช่องปาก

- การไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา

• การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุมัติการใช้ข้อมูลจากสำนักทันตสาธารณสุข ได้ดึงข้อมูลตามตัวแปรที่ศึกษาจากฐานข้อมูลการสำรวจ ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ผ่านโปรแกรม Microsoft Excel

• การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม R packages⁽¹⁴⁾ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล ขนาดของปัญหา การเกิดโรคปริทันต์ โดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับสภาวะปริทันต์โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์โดยใช้การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

• การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติการใช้ข้อมูลจากสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย เอกสารรับรองเลขที่ 856/2568 วันที่ 7 สิงหาคม 2568

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างวัยทำงานอายุ 35-44 ปี จำนวน 3,670 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 1,890 คน (ร้อยละ 51.50) เพศชาย จำนวน 1,780 (ร้อยละ 48.50) เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพข้าราชการหรือเป็นลูกจ้างของรัฐ (ร้อยละ 35) รองลงมาเป็นเกษตรกร และกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง ร้อยละ 21.12 และ 16.02 ตามลำดับ พบโรคประจำตัวน้อย โดยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะซึมเศร้า และโรคหัวใจและหลอดเลือดเพียง ร้อยละ 7.7, 3.9, 0.93 และ 0.63 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

สภาวะปริทันต์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีเหงือกปกติจำนวน 642 คน (ร้อยละ 17.92) มีโรคเหงือกอักเสบจำนวน 1,848 คน (ร้อยละ 50.35) และเป็นโรคปริทันต์อักเสบจำนวน 1,180 คน (ร้อยละ 32.15) เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่า กลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง และกลุ่มเกษตรกร เป็นกลุ่มที่พบการเป็นโรคปริทันต์อักเสบสูง (ร้อยละ 41.33 และ 40.0 ตามลำดับ) ในขณะที่

กลุ่มค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน พบสัดส่วนของโรคเหงือกอักเสบสูง (ร้อยละ 57.14 และ 56.86 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ มีสัดส่วนของเหงือกปกติสูงที่สุด (ร้อยละ 25.17) และมีสัดส่วนของโรคปริทันต์อักเสบน้อยสุด (ร้อยละ 25.94) เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีการศึกษาสูงสุดไม่เกินระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นโรคปริทันต์อักเสบสูง (ร้อยละ 42.47) ในส่วนของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้ที่ไม่เคยแปรงฟันเลยหรือแปรงฟันเป็นบางวัน เป็นโรคปริทันต์อักเสบ ร้อยละ 40.29 สำหรับการใช้อุปกรณ์เสริม พบว่า คนส่วนใหญ่เลือกใช้น้ำยาบ้วนปากมากที่สุด (ร้อยละ 38.66) แต่ในกลุ่มนี้กลับพบสัดส่วนผู้ที่เป็โรคปริทันต์อักเสบสูง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ใช้อุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเคี้ยวหมาก พบว่า สัดส่วนของผู้ที่ยังสูบบุหรี่ หรือผู้ที่

ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือผู้ที่ยังเคี้ยวหมากเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง/นาน ๆ ครั้ง เป็น โรคปริทันต์อักเสบสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ พบว่า คนที่ไม่เคยไปหาหมอฟันในปีที่ผ่านมา มีมากถึง (ร้อยละ 62.72) และในกลุ่มนี้ มักพบโรคเหงือกอักเสบ (ร้อยละ 50.74) และเป็นโรคปริทันต์ (ร้อยละ 34.80) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับสถานะปริทันต์โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานะปริทันต์ ดังนี้ เพศ ($\chi^2 = 51.492$, $p < 0.001$) อาชีพ ($\chi^2 = 157.508$, $p < 0.001$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 66.071$, $p < 0.001$) ระดับการศึกษาสูงสุด ($\chi^2 = 141.843$, $p < 0.001$) โรคเบาหวาน ($\chi^2 = 15.489$, $p = 0.004$) โรคความดันโลหิตสูง ($\chi^2 = 13.759$, $p = 0.008$) การแปรงฟันหลังอาหารเช้าและก่อนนอนทุกวัน ($\chi^2 = 36.776$, $p < 0.001$) ใช้ไหมขัดฟัน ($\chi^2 = 64.100$, $p < 0.001$) แปรงซอกฟันฟัน ($\chi^2 = 17.774$, $p < 0.001$) น้ำยาบ้วนปาก ($\chi^2 = 8.515$, $p = 0.014$) สูบบุหรี่ ($\chi^2 = 96.596$, $p < 0.001$) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\chi^2 = 33.301$, $p < 0.001$) เคี้ยวหมาก ($\chi^2 = 14.719$, $p = 0.023$) และการไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา ($\chi^2 = 53.430$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

0.001) ระดับการศึกษาสูงสุด ($\chi^2 = 141.843$, $p < 0.001$) โรคเบาหวาน ($\chi^2 = 15.489$, $p = 0.004$) โรคความดันโลหิตสูง ($\chi^2 = 13.759$, $p = 0.008$) การแปรงฟันหลังอาหารเช้าและก่อนนอนทุกวัน ($\chi^2 = 36.776$, $p < 0.001$) ใช้ไหมขัดฟัน ($\chi^2 = 64.100$, $p < 0.001$) แปรงซอกฟันฟัน ($\chi^2 = 17.774$, $p < 0.001$) น้ำยาบ้วนปาก ($\chi^2 = 8.515$, $p = 0.014$) สูบบุหรี่ ($\chi^2 = 96.596$, $p < 0.001$) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\chi^2 = 33.301$, $p < 0.001$) เคี้ยวหมาก ($\chi^2 = 14.719$, $p = 0.023$) และการไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา ($\chi^2 = 53.430$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และสถานะปริทันต์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการแพทย์ พฤติกรรมสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับสถานะปริทันต์ในกลุ่มวัยทำงานอายุ 35-44 ปี

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	สถานะปริทันต์			Chi-square
		เหงือกปกติ จำนวน (ร้อยละ)	โรคเหงือกอักเสบ จำนวน (ร้อยละ)	โรคปริทันต์อักเสบ จำนวน (ร้อยละ)	
กลุ่มตัวอย่าง	3,670 (100)	642 (17.49)	1,847 (50.36)	1,180 (32.15)	
ปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศ					
ชาย	1,780 (48.50)	265 (14.89)	845 (47.47)	670 (37.64)	51.492
หญิง	1,890 (51.50)	377 (19.95)	1,003 (53.07)	510 (26.98)	$p < 0.001^*$
อาชีพ					
ข้าราชการ/พนักงานราชการ/ ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1,307 (35.61)	329 (25.17)	639 (48.89)	339 (25.94)	
เกษตรกร	775 (21.12)	78 (10.06)	387 (49.94)	310 (40.00)	
รับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง	588 (16.02)	71 (12.07)	274 (46.60)	243 (41.33)	157.508
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	518 (14.11)	78 (15.06)	296 (57.14)	144 (27.80)	$p < 0.001^*$
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	255 (6.95)	56 (21.96)	145 (56.86)	54 (21.18)	
นิสิตนักศึกษา/แม่บ้าน/ ว่างงาน/พระสงฆ์/ผู้พิการ	227 (6.19)	30 (13.22)	107 (47.13)	90 (39.65)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
0-15,000 บาท	2,425 (66.08)	359 (14.81)	1,191 (49.11)	875 (36.08)	66.071
15,001 บาทขึ้นไป	1,245 (33.92)	283 (22.73)	657 (52.77)	305 (24.50)	$p < 0.001^*$
ระดับการศึกษาสูงสุด					
ไม่เคยเรียน/ประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น	1,022 (27.85)	100 (9.78)	488 (47.75)	434 (42.47)	141.843
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวส./ปวช./ปวท./อนุปริญญา	1,329 (36.21)	219 (16.48)	670 (50.41)	440 (33.11)	$p < 0.001^*$
ปริญญาตรีขึ้นไป	1,319 (35.94)	323 (24.49)	690 (52.31)	306 (23.20)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และสภาวะปริพันธ์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการแพทย์ พฤติกรรมสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับสภาวะปริพันธ์ในกลุ่มวัยทำงานอายุ 35-44 ปี (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	สภาวะปริทันต์			Chi-square
		เหงือกปกติ	โรคเหงือกอักเสบ	โรคปริทันต์อักเสบ	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ปัจจัยทางการแพทย์					
โรคเบาหวาน					
ไม่มี	3,271 (89.13)	586 (17.92)	1,665 (50.90)	1,020 (31.18)	15.489 p = 0.004*
มี	142 (3.87)	16 (11.27)	71 (50.00)	55 (38.73)	
ไม่เคยตรวจ	257 (7.00)	40 (15.56)	112 (43.58)	105 (40.86)	
โรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	3,166 (86.27)	570 (18.00)	1,609 (50.82)	987 (31.18)	13.759 p = 0.008*
มี	283 (7.71)	35 (12.37)	142 (50.18)	106 (37.45)	
ไม่เคยตรวจ	221 (6.02)	37 (16.74)	97 (43.89)	87 (39.37)	
โรคหัวใจและหลอดเลือด					
ไม่มี	3,201 (87.22)	575 (17.96)	1,620 (50.61)	1,006 (31.43)	9.312 p = 0.054
มี	23 (0.63)	1 (4.35)	12 (52.17)	10 (43.48)	
ไม่เคยตรวจ	446 (12.15)	66 (14.80)	216 (48.43)	164 (36.77)	
ภาวะซึมเศร้า					
ไม่มี	3,206 (87.36)	572 (17.84)	1,624 (50.66)	1,010 (31.50)	6.534 p = 0.163
มี	34 (0.93)	4 (11.76)	15 (44.12)	15 (44.12)	
ไม่เคยตรวจ	430 (11.72)	66 (15.35)	209 (48.60)	155 (36.05)	
ดัชนีมวลกาย					
ผอม/ปกติ (BMI ≤ 22.9 kg/m ²)	1,393 (37.96)	251 (18.02)	694 (49.82)	448 (32.16)	0.979 p = 0.913
น้ำหนักเกิน (BMI = 23.0-29.9 kg/m ²)	1,793 (48.85)	304 (16.95)	907 (50.59)	582 (32.46)	
อ้วน (BMI ≥ 30.0 kg/m ²)	484 (13.19)	87 (17.98)	247 (51.03)	150 (30.99)	
พฤติกรรมสุขภาพ					
การแปรงฟันหลังอาหารเช้า และก่อนนอนทุกวัน					
แปรงทุกวัน	2,903 (79.10)	548 (18.88)	1,484 (51.12)	871 (30.00)	36.776 p < 0.001*
ไม่เคยเลยหรือแปรงเป็นบางวัน	767 (20.90)	94 (12.25)	364 (47.46)	309 (40.29)	
ระยะเวลาในการแปรงฟัน					
แปรง 2 นาทีขึ้นไป	2,557 (69.67)	465 (18.18)	1,302 (50.92)	790 (30.90)	8.371 p = 0.079
น้อยกว่า 2 นาที	869 (23.68)	141 (16.22)	431 (49.60)	297 (34.18)	
ไม่ทราบ/ไม่แน่นอน	244 (6.65)	36 (14.75)	115 (47.13)	93 (38.12)	
การใช้อุปกรณ์เสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)					
ใช้ไหมขัดฟัน	682 (18.58)	173 (25.37)	366 (53.66)	143 (20.97)	64.100 p < 0.001*
ใช้แปรงซอกฟัน	78 (2.13)	27 (34.62)	36 (46.15)	15 (19.23)	17.774 p < 0.001*
ใช้น้ำยาบ้วนปาก	1,419 (38.66)	271 (19.10)	728 (51.30)	420 (29.60)	8.515 p = 0.014*

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และสภาวะปริพันธ์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการแพทย์ พฤติกรรมสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับสภาวะปริพันธ์ในกลุ่มวัยทำงานอายุ 35-44 ปี (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	สภาวะปริทันต์			Chi-square
		เหงือกปกติ	โรคเหงือกอักเสบ	โรคปริทันต์อักเสบ	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน					
ไม่ดื่มเลย	956 (26.05)	160 (16.73)	486 (50.84)	310 (32.43)	0.513
ดื่มน้ำหวาน 1-2 ครั้งต่อวันขึ้นไป	2,714 (73.95)	482 (17.76)	1,36 (50.18)	870 (32.06)	p = 0.774
สูบบุหรี่					
ไม่เคยสูบ	2,724 (74.22)	525 (19.27)	1,439 (52.83)	760 (27.90)	96.596 p < 0.001*
เคยสูบ	344 (9.37)	46 (13.37)	161 (46.80)	137 (39.83)	
ยังสูบบุจนถึงปัจจุบัน	602 (16.40)	71 (11.79)	248 (41.20)	283 (47.01)	
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
ไม่ดื่ม	1,643 (44.77)	297 (18.08)	845 (51.43)	501 (30.49)	33.301 p < 0.001*
ดื่มเฉพาะเทศกาลหรือวันพิเศษ	1,351 (36.81)	248 (18.36)	704 (52.11)	399 (29.53)	
ดื่มเป็นประจำ	676 (18.42)	97 (14.35)	299 (44.23)	280 (41.42)	
อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง					
เคี้ยวหมาก					
ไม่เคยเคี้ยว	3,475 (94.69)	600 (17.27)	1,771 (50.96)	1,104 (31.77)	14.719 p=0.023*
เคยเคี้ยวปัจจุบันเลิกแล้ว	47 (1.28)	11 (23.40)	19 (40.43)	17 (36.17)	
นาน ๆ ครั้ง	131 (3.57)	30 (22.90)	52 (39.69)	49 (37.41)	
เป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	17 (0.46)	1 (5.88)	6 (35.29)	10 (58.83)	
ไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา					
เคยไป	1,254 (34.17)	292 (23.29)	625 (49.84)	337 (26.87)	53.430 p < 0.001*
ไม่เคยไป	2,302 (62.72)	333 (14.46)	1,168 (50.74)	801 (34.80)	
จำไม่ได้	114 (3.11)	17 (14.91)	55 (48.25)	42 (36.84)	

* p < 0.05 หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปริทันต์ ด้วยการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่มแบบตัวแปรเดียว (Univariate multinomial logistic regression) โดยรายงานค่า Crude OR พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยด้าน อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา การแปรงฟันหลังอาหารเช้าและก่อนนอนทุกวัน การใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดฟัน พฤติกรรมเคี้ยวหมาก และการไปพบหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้าน เพศ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา

การแปรงฟันหลังอาหารเช้าและก่อนนอนทุกวัน การใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดฟัน พฤติกรรมเคี้ยวหมาก และการไปพบหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) จากการวิเคราะห์ Univariate multinomial logistic regression อย่างน้อยหนึ่งคู่ของการเปรียบเทียบผลลัพธ์ร่วมกับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์เป็นส่วนใหญ่จากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่ โรคซึมเศร้า ดัชนีมวลกาย(BMI) และการดื่มเครื่องดื่มรสหวาน เข้าสู่โมเดลการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่มแบบหลายตัวแปร

(Multivariable multinomial logistic regression) โดยรายงานค่า Adjusted OR พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านอาชีพ ระดับการศึกษา พฤติกรรมเคี้ยวหมาก และการไปพบหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา

โดยอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.68 เท่า (ORadj = 1.68, 95% CI: 1.24-2.28, p = 0.001) อาชีพเกษตรกรมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.00 เท่า (ORadj = 2.00, 95% CI: 1.45-2.7, p < 0.001) อาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้างมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.47 เท่า (ORadj = 1.47, 95% CI: (1.04-2.08, p = 0.029) กลุ่มคนที่มีการศึกษาสูงสุดไม่เกินระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าคนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป 1.49 เท่า (ORadj = 1.49, 95% CI 1.07-2.06, p = 0.017) คนที่มีพฤติกรรมเคี้ยวหมากนาน ๆ ครั้ง มีความเสี่ยงหรือโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบน้อยกว่าคนที่ไม่เคี้ยวหมาก 0.53 เท่า หรือคนไม่เคี้ยวหมากมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่า 1.88 เท่า (ORadj = 0.53 95% CI: 0.33-0.86, p = 0.009) และคนที่ไปไม่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา มีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าคนที่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา 1.39 เท่า (ORadj = 1.39, 95% CI: 1.14-1.69, p = 0.001)

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อักเสบ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อาชีพ ระดับศึกษาสูงสุด การใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องปาก การสูบบุหรี่ และ

การไปพบหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา โดยเพศชายมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าเพศหญิง 1.34 เท่า (ORadj=1.34 95% CI: 1.04-1.72, p = 0.024) อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชนมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.65 เท่า (ORadj = 1.65, 95% CI: 1.42-1.99, p=0.048) อาชีพเกษตรกรมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.07 เท่า (ORadj = 2.07, 95% CI: 1.47-2.91, p < 0.001) อาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้างมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.48 เท่า (ORadj = 1.48, 95% CI: 1.03-2.13, p = 0.036) กลุ่มที่ไม่มีรายได้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษา แม่บ้าน ผู้ที่ว่างงาน พระสงฆ์หรือผู้พิการมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.76 เท่า (ORadj = 1.76 95% CI: 1.08-2.85, p = 0.023) คนที่มีการศึกษาสูงสุดไม่เกินระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าคนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป 2.13 เท่า (ORadj = 2.13, 95% CI: 1.50-3.02, p<0.001) คนที่ไม่ได้ใช้ไหมขัดฟันมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าคนที่ใช้ไหมขัดฟัน 1.38 เท่า (ORadj = 1.38 95% CI: 1.05-1.81, p = 0.020) คนที่ยังสูบบุหรี่จนถึงปัจจุบันมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่ 1.42 เท่า (ORadj = 1.42, 95% CI: 1.00-2.00, p = 0.048) และคนที่ไปไม่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา มีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่า คนที่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา 1.42 เท่า (ORadj = 1.42 95% CI: 1.14-1.77, p = 0.002) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี

ปัจจัย	โรคเหงือกอักเสบ				โรคปริทันต์อักเสบ			
	Crude OR § (95% CI)	P-value	Adjusted OR § (95% CI)	P-value	Crude OR § (95% CI)	p-value	Adjusted OR § (95% CI)	P-value
ปัจจัยส่วนบุคคล								
เพศ								
หญิง	Ref		Ref		Ref		Ref	
ชาย	1.17(0.93-1.46)	0.184	1.17(0.93-1.46)	0.186	1.34(1.04-1.72)	0.020*	1.34(1.04-1.72)	0.024*
อาชีพ								
ข้าราชการ/พนักงาน								
ราชการ/ ลูกจ้างของรัฐ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	Ref		Ref		Ref		Ref	
เกษตรกร	2.55(1.94-3.37)	<0.001*	2.00(1.45-2.77)	<0.001*	3.86(2.88-5.16)	<0.001*	2.07(1.47-2.91)	<0.001*
รับจ้างทั่วไป/คนขับรถ รับจ้าง	1.99(1.48-2.66)	<0.001*	1.47(1.04-2.08)	0.029*	3.32(2.45-4.51)	<0.001*	1.48(1.03-2.13)	0.036*
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1.95(1.47-2.59)	<0.001*	1.68(1.24-2.28)	0.001*	1.79(1.31-2.45)	<0.001*	1.25(0.89-1.76)	0.193
พนักงาน/ลูกจ้าง เอกชน	1.33(0.95-1.87)	0.093	1.18(0.83-1.68)	0.347	1.24(1.63-1.90)	0.747	1.65(1.42-1.99)	0.048*
นิสิตนักศึกษา/แม่บ้าน/ ว่างงาน/พระสงฆ์/ผู้ พิการ	1.84(1.20-2.81)	0.005*	1.53(0.97-2.43)	0.069	2.91(1.87-4.52)	<0.001*	1.76(1.08-2.85)	0.023*
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน								
15,001 บาทขึ้นไป	Ref		Ref		Ref		Ref	
0-15,000 บาท	1.43(1.19-1.72)	<0.001*	0.96(0.76-1.20)	0.701	2.26(1.85-2.77)	<0.001*	1.16(0.89-1.50)	0.268
ระดับการศึกษาสูงสุด								
ปริญญาตรีขึ้นไป	Ref		Ref		Ref		Ref	
ไม่เคยเรียน/ ประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ ปวส./ปวช./ ปวท./อนุปริญญา	2.28(1.77-2.94)	<0.001*	1.49(1.07-2.06)	0.017*	4.58(3.5-5.99)	<0.001*	2.13(1.50-3.02)	<0.001*
	1.43(1.17-1.75)	<0.001*	1.08(0.84-1.38)	0.565	2.12(1.69-2.66)	<0.001*	1.25(0.94-1.65)	0.119
ปัจจัยทางการแพทย์								
โรคเบาหวาน								
ไม่มี	Ref		Ref		Ref		Ref	
มี	1.56(0.90-2.71)	0.112	1.42(0.79-2.56)	0.237	1.97(1.12-3.48)	0.018*	1.81(0.98-3.34)	0.056
ไม่เคยตรวจ	0.99(0.68-1.43)	0.939	1.12(0.38-3.27)	0.839	1.51(1.03-2.20)	0.033*	1.97(0.66-5.89)	0.225
โรคความดันโลหิตสูง								
ไม่มี	Ref		Ref		Ref		Ref	
มี	1.44(0.98-2.11)	0.063	1.32(0.88-1.99)	0.179	1.75(1.18-2.60)	0.006*	1.44(0.93-2.21)	0.098
ไม่เคยตรวจ	0.93(0.63-1.37)	0.711	0.63(0.22-1.85)	0.403	1.36(0.91-2.02)	0.132	0.57(0.19-1.69)	0.310

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี (ต่อ)

ปัจจัย	โรคเหงือกอักเสบ				โรคปริทันต์อักเสบ			
	Crude OR [§] (95% CI)	P-value	Adjusted OR [§] (95% CI)	P-value	Crude OR [§] (95% CI)	p-value	Adjusted OR [§] (95% CI)	P-value
โรคหัวใจและหลอดเลือด								
ไม่มี	Ref		Ref		Ref		Ref	
มี	4.26(0.55-32.83)	0.164	3.82(0.49-29.90)	0.202	5.72(0.73-44.76)	0.097	5.10(0.63-41.64)	0.128
ไม่เคยตรวจ	1.16(0.87-1.55)	0.314	1.12(0.59-2.15)	0.729	1.42(1.05-1.92)	0.023*	0.99(0.50-2.00)	0.988
ภาวะซึมเศร้า								
ไม่มี	Ref		Ref		Ref		Ref	
มี	1.32(0.44-4.00)	0.622	1.01(0.32-3.18)	0.984	2.12(0.70-6.43)	0.183	1.26(0.39-4.10)	0.697
ไม่เคยตรวจ	1.12(0.83-1.49)	0.465	1.04(0.56-1.93)	0.912	1.33(0.98-1.81)	0.068	0.93(0.48-1.81)	0.830
ดัชนีมวลกาย								
ผอม/ปกติ (BMI ≤ 22.9 kg/m ²)	Ref		Ref		Ref		Ref	
น้ำหนักเกิน (BMI = 23.0-29.9 kg/m ²)	1.08(0.89-1.31)	0.442	1.01(0.82-1.23)	0.953	1.07(0.87-1.32)	0.508	1.02(0.82-1.27)	0.846
อ้วน (BMI ≥ 30.0 kg/m ²)	1.03(0.77-1.36)	0.855	0.88(0.65-1.18)	0.383	0.97(0.71-1.31)	0.825	0.85(0.61-1.18)	0.342
พฤติกรรมสุขภาพ								
การแปรงฟันหลังอาหารเช้าและก่อนนอนทุกวัน								
แปรงทุกวันเช้าและก่อนนอน	Ref		Ref		Ref		Ref	
ไม่เคยเลยหรือแปรงเป็นบางวัน	1.43(1.12-1.83)	0.005*	1.17(0.90-1.51)	0.237	2.07(1.6-2.67)	<0.001*	1.31(1.00-1.72)	0.053
ระยะเวลาในการแปรงฟัน								
แปรง 2 นาทีขึ้นไป	Ref		Ref		Ref		Ref	
น้อยกว่า 2 นาที	1.09(0.88-1.36)	0.430	1.01(0.80-1.26)	0.962	1.24(0.98-1.56)	0.068	1.03(0.81-1.31)	0.815
ไม่ทราบ/ไม่แน่นอน	1.14(0.77-1.68)	0.507	1.16(0.78-1.72)	0.478	1.52(1.02-2.27)	0.041*	1.44(0.95-2.19)	0.089
การใช้อุปกรณ์เสริม								
ไม่ได้ใช้อุปกรณ์นั้น	Ref		Ref		Ref		Ref	
ใช้ไหมขัดฟัน	1.49(1.21-1.84)	<0.001*	1.05(0.83-1.32)	0.682	2.67(2.09-3.42)	<0.001*	1.38(1.05-1.81)	0.020*
ใช้แปรงซอกฟัน	2.21(1.33-3.67)	0.002*	1.67(0.99-2.80)	0.054	3.41(1.80-6.46)	<0.001*	1.91(0.99-3.71)	0.055
ใช้น้ำยาบ้วนปาก	1.12(0.94-1.35)	0.210	1.00(0.82-1.20)	0.968	1.32(1.09-1.61)	0.005*	0.97(0.79-1.20)	0.777
ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน								
ไม่ดื่มเลย	Ref		Ref		Ref		Ref	
ดื่มน้ำหวาน 1-2 ครั้งต่อวันขึ้นไป	0.93(0.76-1.14)	0.493	1.02(0.83- 1.27)	0.839	0.93(0.75-1.16)	0.530	1.06(0.84-1.34)	0.617

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35-44 ปี (ต่อ)

ปัจจัย	โรคเหงือกอักเสบ				โรคปริทันต์อักเสบ			
	Crude OR [§] (95% CI)	P-value	Adjusted OR [§] (95% CI)	P-value	Crude OR [§] (95% CI)	p-value	Adjusted OR [§] (95% CI)	P-value
สุขบุหรื								
ไม่เคยสูบ	Ref		Ref		Ref		Ref	
เคยสูบ	1.28(0.91-1.80)	0.162	1.02(0.70-1.49)	0.919	2.06(1.45-2.93)	<0.001*	1.28(0.86-1.90)	0.224
ยังสูบบจนถึงปัจจุบัน	1.27(0.96-1.69)	0.092	0.89(0.64-1.25)	0.506	2.75(2.07-3.65)	<0.001*	1.42(1.00-2.00)	0.048*
ดื่มเครื่องดื่ม								
แอลกอฮอล์								
ไม่ดื่ม	Ref		Ref		Ref		Ref	
ดื่มเฉพาะเทศกาลหรือวันพิเศษ	1.00(0.82-1.21)	0.982	1.04(0.85-1.28)	0.691	0.95(0.77-1.18)	0.664	0.96(0.76-1.20)	0.707
ดื่มเป็นประจำ								
อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1.08(0.83-1.41)	0.553	1.00(0.74-1.35)	0.995	1.71(1.30-2.25)	<0.001*	1.21(0.88-1.65)	0.236
เคี้ยวหมาก								
ไม่เคยเคี้ยว	Ref		Ref		Ref		Ref	
เคยเคี้ยวปัจจุบัน	0.59(0.28-1.24)	0.160	0.66(0.31-1.42)	0.291	0.84(0.39-1.80)	0.616	0.99(0.44-2.24)	0.974
เลิกแล้ว								
นาน ๆ ครั้ง	0.59(0.37-0.93)	0.023*	0.53(0.33-0.86)	0.009*	0.89(0.56-1.41)	0.107	0.71(0.44-1.16)	0.176
เป็นประจำ								
อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2.03(0.24-16.92)	0.512	1.63(0.19-13.94)	0.657	5.43(0.69-42.56)	0.655	2.88(0.35-23.66)	0.324
ไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา								
เคยไป	Ref		Ref		Ref		Ref	
ไม่เคยไป	1.51(0.86-2.65)	0.149	1.23(0.69-2.19)	0.493	2.14(1.19-3.84)	0.011*	1.29(0.69-2.39)	0.427
จำไม่ได้	1.64(1.36-1.97)	<0.001*	1.39(1.14-1.69)	0.001*	2.08(1.70-2.55)	<0.001*	1.42(1.14-1.77)	0.002*

§ ค่า OR (95% CI) คำนวณจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบพหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression) โดยใช้กลุ่มคนที่เหงือกปกติเป็นกลุ่มอ้างอิง

* p < 0.05 หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบพหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ประชากรวัยทำงาน อายุ 35-44 ปีของประเทศ ส่วนใหญ่มีปัญหาโรคปริทันต์ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคปริทันต์ ร้อยละ 82.51 และพบเหงือกปกติเพียง ร้อยละ 17.49 เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าเพศหญิง 1.34 เท่า

(OR_{adj} = 1.34, 95% CI: 1.04-1.72, p = 0.024) เนื่องจากเพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และเข้ารับบริการทันตกรรมมากกว่าเพศชาย⁽¹⁵⁾ ส่งผลให้เพศชายมักมีอนามัยช่องปากที่แย่กว่า นอกจากนี้ยังมีความถี่ในการพบทันตแพทย์น้อยกว่า หรือสุขบุหรืมากกว่าเพศหญิง ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งเสริมให้ประชาชนเพศชายมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าเพศหญิง เมื่อ

จำแนกตามกลุ่มอาชีพ พบว่า อาชีพเกษตรกรรมมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.00 เท่า ($OR_{adj} = 2.00$, 95% CI: 1.45-2.77, $p < 0.001$) และมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 2.07 เท่า ($OR_{adj} = 2.07$, 95% CI: 1.47-2.91, $p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของ Koichiro Irie⁽¹⁶⁾ ที่พบว่ากลุ่มอาชีพผู้ใช้แรงงานมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Han D-H⁽¹⁷⁾ ที่ระบุว่า ในกลุ่มแรงงาน (blue-collar) ซึ่งรวมถึงแรงงานเกษตรมีโอกาสดังกล่าวมากกว่ากลุ่มผู้บริหาร นักวิชาชีพ พนักงานสำนักงาน (White-collar) โดยอุปสรรคหลักในการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ ตารางการทำงาน ระยะทางในการเดินทาง ค่ารักษาทางทันตกรรม⁽¹⁸⁾ ดังนั้น การลดภาระโรคปริทันต์ในกลุ่มเกษตรควรมุ่งเน้นการพัฒนาการเข้าถึงบริการทันตกรรม และการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเชิงป้องกัน อาชีพรับจ้างทั่วไป/คนขับมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.47 เท่า ($OR_{adj} = 1.47$, 95% CI: 1.04-2.08, $p = 0.029$) และมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.48 เท่า ($OR_{adj} = 1.48$, 95% CI: 1.03-2.13, $p = 0.036$) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.68 เท่า ($OR_{adj} = 1.68$, 95% CI: 1.24-2.28, $p = 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Koichiro Irie⁽¹⁶⁾ ที่ระบุว่า พนักงานขายและพนักงานขับรถมีความเสี่ยงในการเกิดโรคปริทันต์อักเสบเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากมักเผชิญกับชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน การทำงานกะดึก หรือมีตารางการทำงานที่ไม่แน่นอน ซึ่งนำไปสู่การมีภาวะความเครียดและคุณภาพการพักผ่อนที่น้อยลง ความไม่ยืดหยุ่นในการใช้ชีวิตประจำวัน จากข้อจำกัดด้านสายอาชีพเหล่านี้ อาจส่งผลให้มีการทำความสะอาดช่องปากลดลง สำหรับกลุ่มที่ไม่มีรายได้นี้ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา แม่บ้าน ผู้ที่ว่างงาน พระสงฆ์หรือผู้พิการ มีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าอาชีพกลุ่มข้าราชการ 1.76 เท่า ($OR_{adj} = 1.76$, 95% CI: 1.08-2.85,

$p=0.023$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Gro Eirin Holde⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า กลุ่มผู้ที่ว่างงาน ได้แก่ ผู้ที่ดูแลบ้าน ผู้ที่ไม่มีงานทำ รวมถึงนักเรียน เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์อักเสบเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้นำ/นักวิชาการ จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มแรงงานนอกระบบ ได้แก่ อาชีพ เกษตรกร รับจ้างทั่วไป/คนขับรับจ้าง พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และกลุ่มไม่มีรายได้ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา แม่บ้าน ผู้ว่างงาน พระสงฆ์ และผู้พิการ มีแนวโน้มพบโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบมาก ซึ่งเป็นช่องว่างของการดำเนินงานปัจจุบันที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานที่อยู่ในสถานประกอบการ⁽¹²⁾ การแก้ปัญหาโรคปริทันต์ไม่สามารถพึ่งพาการรักษาทางทันตกรรมเพียงอย่างเดียวได้ แต่ต้องจัดการที่ต้นเหตุทางสังคมร่วมด้วย เช่น การสนับสนุนนโยบายสวัสดิการสังคม การยกระดับคุณภาพชีวิต จึงควรมีการออกแบบมาตรการเชิงรุกที่ประสานความร่วมมือข้ามภาคส่วน รวมถึงการจัดกิจกรรมในระดับชุมชน ในกลุ่มพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Han D-H⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า แม้จะควบคุมปัจจัยด้านรายได้และพฤติกรรมสุขภาพแล้วก็ตาม สาเหตุหลักมาจากรูปแบบการทำงานเป็นกะ ซึ่งอาจทำให้อาชีพกลุ่มนี้ไม่มีเวลาไปพบทันตแพทย์เพื่อขูดหินปูนหรือตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี นำไปสู่โรคสะสมจนลุกลาม

โรคประจำตัว พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปริทันต์ ($p>0.05$) ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคซึมเศร้า อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้มีจำนวนตัวอย่างที่เป็นโรคประจำตัวน้อยเกินไปจนไม่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ได้ เพราะปัจจัยอื่น ๆ อาจมีอิทธิพลมากกว่า⁽²⁰⁾ สำหรับปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า คนที่ไม่ได้ใช้ไหมขัดฟันมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าคนที่ใช้ไหมขัดฟัน 1.38 เท่า ($OR_{adj} = 1.38$, 95% CI: 1.05-1.81, $p = 0.020$) ดังนั้น ควรส่งเสริมการใช้ไหมขัดฟันหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปากเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคปริทันต์ ในส่วนของพฤติกรรมมารับบริการ พบว่าคนที่ไปไม่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา

มีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบมากกว่าคนที่เคยไปหาหมอ ฟันในรอบปีที่ผ่านมา 1.39 เท่า ($OR_{adj} = 1.39$, 95% CI: 1.14-1.69, $p = 0.001$) และมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์ อักเสบมากกว่าคนที่เคยไปหาหมอฟันในรอบปีที่ผ่านมา 1.42 เท่า ($OR_{adj} = 1.42$, 95% CI: 1.14-1.77, $p = 0.002$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sim KY21 ในเกาหลีใต้ พบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากมีโอกาสเกิด โรคปริทันต์มากกว่าผู้ที่ตรวจสุขภาพช่องปากอย่าง สม่าเสมอ สะท้อนถึงการไม่สามารถเข้าถึงบริการ ทันตกรรมในกลุ่มวัยทำงาน สำหรับพฤติกรรมการแปรง ฟันทุกเช้าและก่อนนอนสาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์กับ การเกิดโรคปริทันต์ในการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการแปรงฟันกับโรคปริทันต์น่าจะมีความสัมพันธ์ผ่านการ มีปัจจัยร่วมที่เหมือนกันหลายอย่าง เช่น การแปรงฟันที่ดี ต้องมีพฤติกรรมการแปรงฟันที่สะอาด ถูกวิธี จึงสามารถ ป้องกันโรคปริทันต์⁽²²⁾

คนที่มียุติกรรมเคี้ยวหมากนาน ๆ ครั้ง มีความเสี่ยง หรือโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบน้อยกว่าคนที่ไม่

เคี้ยวหมาก 0.53 เท่า หรือคนไม่เคี้ยวหมากมีโอกาสเกิด โรคเหงือกอักเสบมากกว่า 1.88 เท่า ($OR_{adj} = 0.53$ 95% CI: 0.33-0.86, $p = 0.009$) พบว่า ตรงข้ามกับการศึกษา อื่น ๆ ทั้งนี้ เนื่องจากไม่ทราบความถี่และระยะเวลาในการ เคี้ยวหมาก การเคี้ยวหมากนาน ๆ ครั้งอาจเคี้ยวหมากน้อย มากไม่ต่างกับกลุ่มไม่เคี้ยวหมาก ทั้งนี้ความถี่และระยะ เวลาของการเคี้ยวหมากที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความรุนแรง ของโรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้น⁽²³⁾ รวมถึงอาจได้รับอิทธิพลจาก ตัวแปรกวนที่ยังควบคุมได้ไม่สมบูรณ์ เมื่อวิเคราะห์ผลเพิ่ม เต็มพบว่า คนที่เคี้ยวหมากนาน ๆ ครั้ง ส่วนใหญ่ไปพบ ทันตแพทย์ในรอบปีที่ผ่านมา โดยมีสัดส่วนมากกว่าคนที่ ไม่เคี้ยวหมาก เช่นเดียวกับ IARC⁽²⁴⁾ รายงานว่าการศึกษ ความสัมพันธ์ระหว่างการเคี้ยวหมากกับสุขภาพเหงือก ดีความได้ยาก เนื่องจากมีตัวแปรกวน ได้แก่ ระดับ สุขอนามัยช่องปาก ปัจจัยด้านอาหาร สุขภาพโดยทั่วไป สถานะทางทันตกรรม และการสูบบุหรี่ ซึ่งอาจมีอิทธิพล ต่อสถานะปริทันต์ ฉะนั้นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจึงอาจจะ ไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่แท้จริง

สรุปผล

ผลการศึกษาพบว่า โรคปริทันต์ในกลุ่มวัยทำงานอายุ 35-44 ปี ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเหงือกอักเสบประกอบด้วย กลุ่มแรงงานนอกระบบ ได้แก่ อาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจ ส่วนตัว เกษตรกร และรับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง ซึ่ง สะท้อนถึงการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากและข้อจำกัด ทางด้านปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม นอกจากนี้ กลุ่ม ที่มีระดับการศึกษาไม่เกินระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ยังมีความเสี่ยงสูง ซึ่งสะท้อนปัญหาความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่ เพียงพอ รวมถึงการไม่เข้ารับบริการทันตกรรมในรอบปี ที่ ผ่านมา ล้วนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการสะสมของคราบ จุลินทรีย์เกิดโรคเหงือกอักเสบ แล้วอาจลุกลามไปยังส่วน อื่นของอวัยวะปริทันต์ จนอาจเป็นโรคปริทันต์อักเสบใน

ระยะต่อไป สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ อักเสบ ได้แก่ เพศชาย กลุ่มแรงงานนอกระบบ ได้แก่ อาชีพ เกษตรกร รับจ้างทั่วไป/คนขับรถรับจ้าง พนักงาน/ลูกจ้าง เอกชน และกลุ่มไม่มีรายได้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษา แม่บ้าน ผู้ว่างงาน พระสงฆ์ และผู้พิการ รวมถึงกลุ่มที่มีระดับการ ศึกษาไม่เกินระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พฤติกรรมสุขภาพ ช่องปากที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่ใช้ไหมขัดฟัน การ สูบบุหรี่ และการไม่เข้ารับบริการทันตกรรมในรอบปี ที่ ผ่านมาเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็น ในการให้ความสำคัญกับกลุ่มประชากรที่อาจมีข้อจำกัด ในการเข้าถึงบริการส่งเสริม ป้องกัน และดูแลสุขภาพ ช่องปาก

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอเชิงนโยบาย** ควรมีมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากที่ส่งตรงไปยังกลุ่มแรงงานนอกระบบ และกลุ่มที่ไม่มีรายได้โดยพิจารณาถึงกลไกบริหารจัดการ และประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการใช้สิทธิประโยชน์ รวมถึงเพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรมเชิงรุก ทั้งนี้ ควรพิจารณาถึงกลไกการบริการที่สะดวกและสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มแรงงานนอกระบบและกลุ่มที่ไม่มีรายได้

2. **ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ** ควรพัฒนากลไกความร่วมมือเชิงพื้นที่ ระหว่างหน่วยงานในระบบสุขภาพและนอกระบบสุขภาพ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการส่งเสริม

ป้องกัน และควบคุมโรคปริทันต์เป็นไปอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย โดยมีแนวทางสำคัญ ดังนี้

- เพิ่มการขับเคลื่อนงานทันตกรรมและส่งเสริมสุขภาพช่องปากเชิงรุก เช่น การใช้ทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ การคัดกรองโรคปริทันต์ในระดับชุมชน และการกระจายผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากที่มีคุณภาพลงสู่ระดับชุมชน
- การใช้งบประมาณจากท้องถิ่น เพื่อจัดบริการทันตกรรมเชิงรุกในพื้นที่ การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ที่รวมถึงการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากที่มีคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2566-2580. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2566.
2. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2567.
3. กิตติ ต.รุ่งเรือง. โรคปริทันต์อักเสบ: สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง. นนทบุรี: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์; 2565.
4. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol 1999;4(1):1-6.
5. Linden GJ, Lyons A, Scannapieco FA. Periodontal systemic associations: review of the evidence. J Periodontol 2013;84: S8-S19.
6. Alwithanani N. Periodontal diseases and diabetes mellitus: a systematic review. J Pharm Bioalied Sci 2023;15:S54-S63.
7. Mirzaei A, Mahdavi-Gorabi A, Mahmoodi D, Shahrestanaki E, Qorbani M. Association of periodontitis with hypertension: an updated systematic review and meta-analysis. J Diabetes Metab Disord 2026;25(1):137.
8. Arbildo-Vega HI, Cruzado-Oliva FH, Coronel-Zubiate FT, Meza-Málaga JM, Luján-Valencia SA, Luján-Urviola E, et al. Periodontal disease and cardiovascular disease: umbrella review. BMC Oral Health 2024;24(1):1308.
9. ศีโรรัช วัชรานาถ. การวินิจฉัยโรคปริทันต์ และการวางแผนการรักษาแบบใหม่. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2565.
10. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2561.
11. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.

12. สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://dental.anamai.moph.go.th/th/report-d>.
13. Cota LOM, Villar CC, Vettore MV, Campos JR, Amaral GCLSD, Cortelli JR, et al. Periodontal diseases: is it possible to prevent them? A populational and individual approach. *Braz Oral Res*. 2021;35:e098.
14. R Core Team. R: a language and environment for statistical computing. Version 4.0.1. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing [Internet]. 2020 [cited 2026 May 15]. Available from: <https://www.R-project.org/>
15. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and oral health: a review of sex and gender differences. *American Journal of Men's Health* 2021;1-8.
16. Irie K, Yamazaki T, Yoshii S, Takeyama H, Shimazaki Y. Is there an occupational status gradient in the development of periodontal disease in Japanese workers? A 5-year prospective cohort study. *J Epi demiol* 2017;27(2):69-74.
17. Han DH, Khang YH, Jung-Choi K, Lim S. Association between shift work and periodontal health in a representative sample of an Asian population. *Scand J Work Environ Health* 2013;39(6):559-67.
18. Fallon LF Jr, Schmalzried HD, Earlie-Royer R. Reducing barriers for migratory agricultural workers to receive oral health care services. *J Mich Dent Assoc* 2012;94(9):52-6.
19. Holde GE, Steinvik LM, Jönsson B, Bondø I, Myking E, Stein L. Periodontitis and social conditions: the role of social mobility and employment status in an adult population in Norway - The Tromsø Study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2025;53(5):587-97.
20. วรศักดิ์ พูนศิริ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคปริทันต์อักเสบในผู้ใหญ่อายุ 35-44 ปี ในเขตอำเภอเฟื่อง จังหวัดเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
21. Sim KY, Jang YS, Jang YS, Nerobkova N, Park EC. Association between smoking and periodontal disease in South Korean adults. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(5):4423.
22. Honkala E, Freeman R. Oral hygiene behavior and periodontal status in European adolescents: an overview. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16(4):194-8.
23. Berniyanti T, Jamaludin MB, Eky YE, Bramantoro T, Palupi R. Duration and frequency of betel quid chewing affects periodontitis severity and life quality of people in Tanini Village, Kupang, Indonesia. *Int J Dent Hyg* 2024;22(1):229-35.
24. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Betel-quid and areca-nut chewing and some areca-nut-derived nitrosamines. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2004. (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; vol. 85).