

สภาวะทันตสุขภาพก่อนและหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

ประสิทธิ์ วงศ์สุภา, วท.ด.^{1*}กิตติศักดิ์ ตันทุระ, วท.ม.²รัตนารณ จันตะมะ, วท.บ.³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสภาวะทันตสุขภาพของแต่ละกลุ่มวัยระยะก่อนและหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้แบบสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย รวบรวมข้อมูลจากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพจังหวัดพะเยา ในกลุ่มอายุ 3, 6, 12 และ 60 ปีขึ้นไป ของปี พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบไคสแควร์ การทดสอบค่าทีที่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบทวิ ผลการศึกษา พบว่า ค่าปราศจากฟันผุในกลุ่มเด็กอายุ 3, 6, 12 ปี ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าน้อยกว่า ปี 2562 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยฟัน ผุ ถอน อุด มีค่ามากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่กลุ่มเด็กอายุ 6 ปี ค่าปราศจากฟันผุ ในปี พ.ศ. 2565 และ ปี พ.ศ. 2562 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า เด็กกลุ่มนี้มีค่าเหงือกอักเสบในปี พ.ศ. 2565 มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มที่มีฟันแท้ 20 ซี่ ใช้งาน และมีฟันคู่สบแท้ 4 คู่ขึ้นไป แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำค่าเด็กที่ฟันผุต่อเด็กที่ปราศจากฟันผุ อายุ 3, 6 และ 12 ปี และจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการป้องกันและรักษา พบว่า ค่าเฉลี่ยต่อ ปี พ.ศ. 2565 เป็น 1.96, 1.84, 2.47 และ 2.26 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ดังนั้นควรปรับปรุงแบบการส่งเสริมสภาวะทันตสุขภาพและพฤติกรรมดูแลความสะอาดช่องปากและฟันของทุกกลุ่มวัย เพื่อรองรับสถานการณ์การเกิดโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตและส่งผลกระทบต่อสภาวะทันตสุขภาพของประชาชน

คำสำคัญ: สภาวะทันตสุขภาพ, การแพร่ระบาด, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19)

วันที่รับ: 16 ตุลาคม 2566 วันที่แก้ไข: 19 เมษายน 2567 วันที่ตอบรับ: 29 เมษายน 2567

¹ ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ, กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จังหวัดพะเยา

* ผู้ติดต่อหลัก อีเมล: hippies_129@hotmail.com

² ทันตแพทย์ชำนาญการ, กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จังหวัดพะเยา

³ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน, กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จังหวัดพะเยา

Dental health status: pre and post Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic

Prasit Wongsupa, Ph.D.^{1*}

Kittisak Tunkura, M.Sc.²

Rattanaorn Jantama, B.Sc.³

Abstract

This research aimed to compare the oral health status of different age groups before and after the COVID-19 pandemic outbreak in 2019. Data were obtained from the oral health survey conducted by the Department of Dental Health, Ministry of Public Health, using information from the oral health status reports of Phayao Province for the age groups of 3, 6, 12, and over 60 years old in the years 2019 and 2022. The data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, independent t-test, and logistic regression analysis. The study found that the caries-free values in the age groups of 3, 6, and 12 years old in 2022 were significantly lower than in 2019 ($p<.05$), while the mean number of decayed, missing, and filled teeth was significantly higher ($p<.05$). However, for the 6-year-old age group, there was no statistically significant difference in the prevalence of dental caries between 2019 and 2022. Nonetheless, this group had a significantly higher prevalence of gingivitis in 2022 compared to 2019 ($p<.05$). As for the elderly group, there was no statistically significant difference in the prevalence of having at least 20 natural teeth and having at least 4 pairs of functional posterior occluding teeth between the two years. When comparing the odds ratio (OR) of children with and without dental caries aged 3, 6, and 12 years old, and the number of elderly individuals who received preventive and treatment services in 2019 compared to 2022, the OR values in 2022 were 1.96, 1.84, 2.47, and 2.26 times higher than in 2019, respectively. Therefore, it is necessary to adjust the promotion strategies for oral health status and oral hygiene behaviors across all age groups to accommodate potential new epidemic situations that may arise in the future and affect the population's oral health status.

Keywords: Dental health status, Pandemic, Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

Received: Oct 16, 2023 Revised: Apr 19, 2024 Accepted: Apr 29, 2024

¹ Dentist, Senior Professional Level, Dental public health department, Phayao provincial public health office, Phayao

* Corresponding author, E-mail: hippies_129@hotmail.com

² Dentist, Professional Level, Dental public health department, Phayao provincial public health office, Phayao

³ Public Health Officer, Operational Level, Dental public health department, Phayao provincial public health office, Phayao

บทนำ

สภาวะทันตสุขภาพเป็นสิ่งหนึ่งที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพของบุคคลและเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการเปรียบเทียบและประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก ซึ่งกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้กำหนดให้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่อยู่ภายใต้แผนงานการดำเนินโครงการทันตสาธารณสุข นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการจัดทำแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาทันตสุขภาพของคนไทยให้ดียิ่งขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของตัวชี้วัด (สำนักทันตสาธารณสุข, 2560) ทั้งนี้นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขด้านการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติจะดำเนินการสำรวจทุก 5 ปี และในหลายจังหวัดอาจจะมีการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพเป็นรายปีหรือราย 2 ปี ข้อมูลที่ได้จะทำให้กลุ่มงานทันตสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึง สภาวะทันตสุขภาพหรือสุขภาพช่องปากของประชาชน เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ วางแผนงาน โครงการ หรือนโยบาย ทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน การรักษา หรือฟื้นฟูสภาวะทันตสุขภาพของประชาชนทุกช่วงวัยต่อไป แต่การดำเนินงานสำรวจสภาวะทันตสุขภาพดังกล่าว ได้มีการหยุดดำเนินการชั่วคราว เนื่องจากการมีสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อปลายปี พ.ศ. 2562 ซึ่งรัฐบาลมีมาตรการที่เข้มงวดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้ออย่างเป็นวงกว้าง โดยการจำกัดการเดินทางของประชาชน จึงส่งผลกระทบต่อทำให้งานทันตกรรมของแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศ พบปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากและฟันของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ ทำให้ปัญหาด้านทันตสุขภาพที่ไม่รุนแรงจึงถูกละเลยหรือให้ความสำคัญในลำดับต้น ๆ อัตราการเข้ารับบริการด้านทันตกรรมของหน่วยงานภาครัฐจึงลดลง

จากการสำรวจการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากและฟันของโสรยา เฉลยจิต และคณะ (2566) ศึกษาเกี่ยวกับการรับบริการทันตกรรมของผู้ใหญ่วัยทำงานระหว่างการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า อัตราการเข้ารับบริการทันตกรรมในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีเพียง ร้อยละ 31.6 โดยให้เหตุผลส่วนใหญ่ คือ ไม่มีอาการทางช่องปากและฟัน แต่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มากกว่า และการศึกษาของ วริษฐา พุ่มทอง, พินิรพจน์ พรหมเสน และ กฤษณะ จาตุรงค์รัมย์ (2566) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้บริการสุขภาพช่องปากวัยทำงานไทยในสถานการณ์แพร่ระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) พบว่า การใช้บริการสุขภาพช่องปากของวัยทำงานไทยก่อนและระยะการแพร่ระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งในช่วงระยะการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของประชาชน มีข้อจำกัดไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติจึงทำให้ขาดข้อมูลสภาวะทันตสุขภาพของแต่ละกลุ่มวัยจึงอาจส่งผลต่อภาวะด้านทันตสุขภาพของประชาชนได้

สภาวะทันตสุขภาพหรือสภาวะสุขภาพช่องปากหมายถึงสภาพในช่องปาก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย และเมื่อมีความผิดปกติ จะส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตได้ ซึ่งความผิดปกติของสุขภาพช่องปากก็จะมีผลคล้ายคลึงกับความผิดปกติของอวัยวะหนึ่งในร่างกายจึงถือได้ว่าสุขภาพช่องปากเป็นสุขภาพของร่างกายเช่นกัน (กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักทันตสาธารณสุข, 2565) ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นจุดเริ่มต้นของปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่อาจมีความร้ายแรง หรือเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับสาเหตุของปัญหาสุขภาพอื่น โดยปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญ คือ โรคฟันผุและโรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งพบในประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และส่งผลกระทบต่อการใช้คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนเกือบทุกช่วงวัย (อรรธรณ นามมนตรี, 2565) โดยเฉพาะในกลุ่มวัยเด็กตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงเด็กวัยรุ่น

โดยในเด็กเล็กที่มีปัญหาฟันน้ำนมผุเนื่องจากเป็นวัยที่เริ่มมีฟันน้ำนมขึ้นในช่องปาก วัยนี้มักพบปัญหาโรคฟันผุในอัตราสูง มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลเช่น พันธุกรรม อายุ โภชนาการ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเฉพาะที่ เช่น อาหาร อนามัยช่องปาก ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการ การเรียนรู้ และการเจริญเติบโต จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในช่วงวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ (เรวดี ศรีหามู, 2565; กอบกุล อัมพวา, 2565)

การสำรวจภาวะทันตสุขภาพของเด็กวัยเรียน พบว่า ในเด็กวัยประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 ของจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 65.26 และร้อยละ 70.78 ได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพช่องปากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เริ่มตั้งแต่กิจกรรมการกิน การทำความสะอาดช่องปาก การพักผ่อนนอนหลับ การยิ้ม การรักษาอารมณ์ปกติ การพูดการติดต่อสื่อสาร และการศึกษา (จุฬาริน วิทวรรณกุล, อรรพรรณ นามมนตรี และ วรวัฒน์ แก่นจันทร์, 2562) ส่วนกรณีที่เป็นผู้สูงอายุการไม่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพช่องปากเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพองค์รวมได้ โดยเฉพาะเมื่อมีโรคร่วมหลายโรค เช่น เบาหวาน ยังมีความจำเป็นต้องให้การดูแลสภาวะทันตสุขภาพเป็นพิเศษมากกว่าวัยอื่น เนื่องจากมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายกว่ากลุ่มวัยอื่นร่วมกับการมีภาวะความเสื่อมถอยของร่างกาย รวมถึงสุขภาพเหงือกและฟันที่อาจมีสภาพในการใช้งานลดลง (ปณิธาน สมนพะเนา, 2562) และกรณีผู้ป่วยสูงอายุได้รับการถอนฟันออกโดยไม่ใส่ฟันเทียมทดแทนจะทำให้ฟันซี่ที่อยู่ข้างเคียงฟันที่ถูกถอนเคลื่อน ส่งผลให้การสบฟันผิดปกติ กระดูกข้อต่อขากรรไกรเสื่อม มีการอักเสบ เกิดความเจ็บปวด การสูญเสียฟันหลายซี่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการเคี้ยว ทำให้ไม่สามารถเคี้ยวได้ละเอียด รับประทานอาหารไม่ร่อย ระบบย่อยอาหารถดถอยต้องทำงานหนัก เกิดปัญหาอาหารไม่ย่อย ท้องอืด เป็นโรคกระเพาะ ทำให้ต้องหลีกเลี่ยงที่จะรับประทานอาหารผักและผลไม้เนื่องจากต้องใช้ฟันบดเคี้ยว และหันไปรับประทานอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลมากขึ้น จึงอาจทำให้เพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน (Malekmahmoodi, Shamsi, Roozbahani, & Moradzadeh, 2020) ผลกระทบดังกล่าวอาจทำให้เกิดปัญหาโภชนาการตามมาได้ ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพจำพวกเกลือแร่และวิตามินไม่เพียงพอ สุขภาพร่างกายจึงเสื่อมโทรม นอกจากนี้การสูญเสียฟันยังอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพจิต เพราะมีผลโดยตรงต่อความสวยงามของใบหน้า และการที่สุขภาพช่องปากไม่ดี มีปัญหาฟันผุ เป็นโรคปริทันต์ มีกลิ่นปากทำให้ขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม (Mulla, 2021) ทั้งนี้การปล่อยให้ฟันเป็นโรคฟันผุ และโรคปริทันต์อักเสบในทุกช่วงวัย นอกจากทำให้เกิดความเจ็บปวด ยังทำให้ช่องปากเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่อวัยวะต่าง ๆ และอาจทำให้เกิดโรคที่สำคัญ เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรงมากขึ้น (มณฑกานติ สีหะวงษ์, 2562) และเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคทางสุขภาพช่องปากทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาซึ่งการรักษาทางทันตกรรมมีต้นทุนทางการรักษาค่อนข้างสูง รวมถึงผู้ป่วยต้องเสียค่ารักษาทางทันตกรรมด้วยทำให้โรคในช่องปากเป็นภาระโรคที่สำคัญ (Tu, Wang, Hu, Wang, Yan, & Liu, 2023) ดังนั้นการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันที่ดีจะช่วยลดความเจ็บป่วยและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาระโรคในการรักษาทางทันตกรรมในอนาคต และการมีฟันและช่องปากที่สุขภาพดีไม่เพียงแต่ส่งผลต่อสุขภาพทางร่างกาย แต่ยังส่งผลต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต

ในปลายปี พ.ศ. 2562 มีการแพร่ระบาดครั้งใหญ่ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทั่วโลก (Huang et al., 2020) ซึ่งทำให้การทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับทันตกรรมของประชาชนที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องชะลอตัวหรือหยุดลง (Deana et al., 2021) โดยเฉพาะทันตกรรมที่ต้องสัมผัสกับผู้รับบริการโดยตรง เช่น การทำหัตถการ

ทางพันธุกรรมที่มีการฟุ้งกระจายของน้ำลาย เลือดหรือสารคัดหลั่งในช่องปาก (Rothe et al., 2020) รวมถึงงานด้านทันตสาธารณสุขที่ทำในชุมชน เช่น กิจกรรมการออกสำรวจสถานะทันตสุขภาพ การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปาก หรือการป้องกันโรคทางช่องปาก เช่น การเคลือบหลุมร่องฟัน การทาฟลูออไรด์เฉพาะที่เพื่อป้องกันฟันผุ อย่างไรก็ตามงานด้านทันตสุขภาพเพื่อส่งเสริมป้องกัน รักษา และฟื้นฟู ได้ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเพื่อให้ประชาชนมีสถานะทันตสุขภาพที่ดีในสถานการณ์ของโรคระบาด โดยเน้นการปฏิบัติตามแนวทาง และมาตรการการป้องกันอย่างเคร่งครัด เช่น การมีวัคซีนป้องกัน การจัดการการฟุ้งกระจายในคลินิกทันตกรรม การใช้การดำเนินงานแบบวิถีใหม่ (new normal) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2565) และได้ปรับเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานด้านทันตกรรมแบบวิถีใหม่ตามประกาศของคณะรัฐมนตรีอีกครั้ง โดยรัฐบาลได้ประกาศยกเลิกให้โรคโควิด-19 ที่จัดเป็นโรคติดต่ออันตราย เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามคำแนะนำของคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ มีผลในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข, 2565) เพื่อให้ประชาชนได้ดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติ ทำให้การดำเนินกิจกรรมด้านทันตสุขภาพได้กลับมาดำเนินงานได้เต็มรูปแบบอีกครั้ง อย่างไรก็ตามผลกระทบที่ยังดำเนินอยู่ของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังคงมีอยู่ จากระยะเวลาช่วงก่อนและหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมายังพบว่า แนวโน้มการเข้ารับบริการด้านทันตกรรมของประชาชนค่อยข้างน้อย ทำให้การสำรวจด้านทันตสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยยังคงต้องดำเนินการต่อไป เพื่อให้ทราบถึงขนาดของปัญหาและผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทันตสุขภาพ

จังหวัดพะเยามีประชาชนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะด้านอนามัยช่องปากจากการสำรวจที่เกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานด้านทันตกรรมของจังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2563-2566 จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพจังหวัดพะเยา (health data center: HDC, 2563-2566) พบว่า จำนวนผู้เข้ารับบริการทันตกรรมเป็นรายคน แยกตามกลุ่มอายุ ดังนี้ กลุ่มอายุ 3-5 ปี มีผู้ได้รับบริการทันตกรรมจำนวน 13,700 คน 11,980 คน 11,049 คน และ 9,414 คน ตามลำดับ กลุ่ม 6-12 ปี มีผู้ได้รับบริการทันตกรรมจำนวน 38,547 คน 36,781 คน 24,663 คน และ 20,187 คน ตามลำดับ และกลุ่มผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 71,865 คน 69,539 คน 76,148 คน และ 38,000 คน ตามลำดับ แต่ละกลุ่มวัยได้รับการบริการทันตกรรมลดลงหลังจากปีที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 สถิติการเข้าใช้บริการด้านทันตกรรมที่ลดลงดังกล่าว อาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาสถานะทันตสุขภาพในประชาชนทุกกลุ่มวัยได้ โดยเฉพาะกลุ่มวัยเด็กและผู้สูงอายุ การนำผลการสำรวจดังกล่าวมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ เกี่ยวกับสถานะทันตสุขภาพของประชาชนในกลุ่มวัยเด็กและวัยสูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง ด้วยการเปรียบเทียบการใช้บริการด้านทันตกรรมในปี พ.ศ. 2562 ที่เกิดการแพร่ระบาด และหลังการแพร่ระบาดของโรคคือปี พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ทำให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นในการนำมาใช้พิจารณาเพื่อกำหนดรูปแบบหรือแนวทางการเตรียมความพร้อมบริหารจัดการอย่างเหมาะสมกับปัญหาสถานะทันตสุขภาพของประชาชนกลุ่มดังกล่าวซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ อื่น ๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การทำวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบสภาวะทันตสุขภาพของกลุ่มวัยเด็ก ได้แก่ อายุ 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี และกลุ่มวัยสูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป ในระยะก่อน (ปี พ.ศ. 2562) และหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ปี พ.ศ. 2565)

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ปี พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2565 เพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อมูลสภาวะทันตสุขภาพของประชาชนวัยเด็กและวัยสูงอายุก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ข้อมูลของฐานข้อมูลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ ของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ปีพ.ศ. 2562 ดังนี้ อายุ 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี และวัยสูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป และ ปีพ.ศ. 2565 อายุ 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี และวัยสูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป รวมทั้งหมด จำนวน 3,794 ข้อมูล (กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา, 2562)

กลุ่มตัวอย่างคือ รายการข้อมูลที่มีเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) เป็นผู้มีข้อมูลอายุตามเป้าหมาย ที่ทำการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของจังหวัดพะเยา ประกอบด้วยกลุ่มอายุ 3 ปี ต้องมีอายุ 3 ปี บริบูรณ์ ไม่เกิน 3 ปี 11 เดือน 29 วัน กลุ่ม 6 ปี ต้องมีอายุ 6 ปี บริบูรณ์ ไม่เกิน 6 ปี 11 เดือน 29 วัน กลุ่ม 12 ปี ต้องมีอายุ 12 ปี บริบูรณ์ ไม่เกิน 12 ปี 11 เดือน 29 วัน และกลุ่ม 60 ปี ต้องมีอายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปในวันที่มีการสำรวจ และ 2) มีข้อมูลการตรวจสภาวะทันตสุขภาพครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด

การหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยความน่าจะเป็น (Ngamjarus, Chongsuvivatwong, & McNeil, 2016; Wayne, 1995) ดังนี้

$$n = (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 * (p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)) / (p_1 - p_2)^2$$

โดยกำหนด ค่า n เท่ากับขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

ค่า $Z_{\alpha/2}$ เป็นค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % ค่า $Z = 1.96$)

ค่า α เป็น .05 ค่า Z_{β} กำลังการทดสอบ ร้อยละ 80 (ที่ระดับกำลังทดสอบ 80 % ค่าเท่ากับ 0.84)

ค่า p เท่ากับสัดส่วนที่สนใจในประชากร

ในการวิจัยนี้กำหนดความชุกของโรคฟันผุ หรือโรคปริทันต์ที่พบ สามารถแทนค่าในสูตรได้ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2562 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ กลุ่ม 3 ปี จำนวน 371 คน กลุ่ม 6 ปี จำนวน 508 คน กลุ่ม 12 ปี จำนวน 512 คน และกลุ่ม 60 ปีขึ้นไป จำนวน 546 คน รวมทั้งสิ้น 1, 937 ราย

ปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างใน กลุ่ม 3 ปี จำนวน 418 คน กลุ่ม 6 ปี จำนวน 486 คน กลุ่ม 12 ปี จำนวน 513 คน และกลุ่ม 60 ปี จำนวน 439 คน รวมทั้งสิ้น 1,857 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มาจากข้อมูลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพด้วยวิธีการใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ด้วยการแบ่งแต่ละอำเภอ เป็นตำบลแล้วให้ลำดับแต่ละตำบลเป็นตัวเลข จึงสุ่มเลือกแต่ละตำบลโดยสุ่มแบบง่ายโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ด้วยการแบ่งแต่ละตำบลเป็นในเขตเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล จำแนกชั้นภูมิ (stratum) เป็นตำบลและกลุ่มวัย ได้แก่ กลุ่มอายุ 3 ปี 6 ปี 12 ปี และ 60 ปี ขึ้นไป จากนั้นจึงใช้การสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการเรียงลำดับกลุ่มตัวอย่างตามลำดับแล้วสุ่มตัวเลขจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เครื่องมือในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสำรวจสถานะทันตสุขภาพตามกลุ่มวัย 3 ปี 6 ปี 12 ปี และ 60 ปี ขึ้นไป ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (2565) โดยลักษณะแบบสำรวจมีการระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานะทันตสุขภาพตามกลุ่มวัยต่าง ๆ ดังนี้

กลุ่มวัย 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี ประกอบด้วย เพศ อายุ การรับประทานนมกรูบรอบและน้ำหวาน พฤติกรรมการแปรงฟัน การมีฟันผุ การถอนฟันและอุดกรณีมีฟันผุ การมีฟันสะอาดและภาวะสุขภาพของเหงือก

กลุ่มวัย 60 ปีขึ้นไป ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว พฤติกรรมการแปรงฟัน การมีฟันแท้จำนวน 20 ซี่ ขึ้นไป การมีคู่สบฟันแท้ และการรับบริการเพื่อเก็บรักษาฟันแท้

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพะเยา เลขที่เอกสารรับรอง 008/2566 ลงวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2566 และข้อมูลกลุ่มตัวอย่างไม่มีการนำเปิดเผย รายละเอียดรายบุคคล และจะถูกนำเสนอเป็นผลของภาพรวมของข้อมูลเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) ดำเนินการขออนุมัติการเก็บข้อมูลจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา เป็นลายลักษณ์อักษร 2) ประสานงานกับกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา เพื่อขอรวบรวมและบันทึกข้อมูล 3) เก็บรวบรวมข้อมูลรายงานทันตสุขภาพ จังหวัดพะเยา จากข้อมูลในระบบจัดเก็บข้อมูลบนโปรแกรมจัดเก็บข้อมูลของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา 4) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 5) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเปรียบเทียบสถานะทันตสุขภาพ ได้แก่

2.1) ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ต่อคน วิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าที่ที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) หลังจากทดสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ

2.2) จำนวนเด็กที่ปราศจากฟันผุ จำนวนเด็กที่มีฟันผุ จำนวนภาวะสุขภาพของเหงือก และจำนวนผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ 20 ซี่ขึ้นไป มีคู่สบฟันแท้และได้รับบริการป้องกันหรือรักษาเพื่อเก็บฟันแท้ วิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

2.3) เปรียบเทียบ ขนาดของความเสี่ยงต่อการเกิดสถานะฟันผุในกลุ่มวัยเด็กกับการรับบริการป้องกันหรือรักษาเพื่อเก็บฟันแท้ในกลุ่มวัยผู้สูงอายุ ใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก ผลการสำรวจ พบว่า มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มวัยรวมทั้งสิ้น 3,774 ราย แบ่งเป็นปี 2562 จำนวน 1,937 ราย และ ปี 2565 มีจำนวน 1,857 ราย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปและการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ

กลุ่มวัย		ปีที่สำรวจสถานะทันตสุขภาพ	
		พ.ศ. 2562 (n=1,937 ราย)	พ.ศ. 2565 (n=1,857 ราย)
กลุ่ม 3 ปี	เพศ	371	418
	ชาย	198 (53.36)	217 (51.91)
	หญิง	173 (46.64)	201 (48.09)
	อายุ (ปี)	$\bar{X}=3.61, SD=0.41$	$\bar{X}=3.33, SD=0.72$
	การนำขนมมารับประทาน		
	นำขนมมา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	4 (1.62)	21 (5.02)
	ไม่ได้นำขนมมา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	365 (98.38)	397 (94.98)
	การนำนมเปรี้ยวนมหวานมารับประทาน		
	นำนมหวาน/นมเปรี้ยวมา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	8 (2.16)	24 (5.74)
	ไม่ได้นำนมหวาน/นมเปรี้ยวมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	363 (97.84)	394 (94.26)
กลุ่ม 6 ปี	พฤติกรรมการแปรงฟัน		
	ไม่ได้แปรงฟันตอนเช้า	51 (13.75)	93 (22.25)
	แปรงฟันตอนเช้า	320 (86.25)	325 (77.75)
	เพศ	508	474
	ชาย	258 (50.79)	248 (52.32)
	หญิง	250 (49.21)	226 (47.68)
	อายุ (ปี)	$\bar{X}=6.32, SD=0.41$	$\bar{X}=6.09, SD=0.52$
	การทานขนมกรุบกรอบ		
	ทานขนมกรุบกรอบ	424 (83.46)	413 (87.13)
	ไม่ได้ทานขนมกรุบกรอบ	84 (16.54)	61 (12.87)

กลุ่มวัย		ปีที่สำรวจสถานะทันตสุขภาพ	
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2565
		(n=1,937 ราย)	(n=1,857 ราย)
ความถี่ของการดื่มน้ำหวาน			
	ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	82 (12.14)	31 (6.54)
	ไม่ได้ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	426 (83.86)	443 (93.46)
พฤติกรรมการแปรงฟัน			
	ไม่ได้แปรงฟันก่อนนอน	114 (22.44)	119 (25.11)
	แปรงฟันก่อนนอน	394 (77.56)	355 (74.89)
กลุ่มอายุ 12 ปี	เพศ	512	529
	ชาย	263 (51.36)	265 (50.09)
	หญิง	249 (48.64)	264 (49.91)
	อายุ (ปี)	$\bar{X}=12.31, SD=0.41$	$\bar{X}=12.19, SD=0.32$
	การทานขนมกรุบกรอบ		
	ทานขนมกรุบกรอบ	454 (88.67)	302 (57.09)
	ไม่ได้ทานขนมกรุบกรอบ	58 (11.33)	227 (42.91)
	ความถี่ของการดื่มน้ำหวาน		
	ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	90 (17.58)	66 (12.48)
	ไม่ได้ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	422 (82.42)	463 (87.52)
	พฤติกรรมการแปรงฟัน		
	ไม่ได้แปรงฟันก่อนนอน	188 (48.05)	213 (40.26)
	แปรงฟันก่อนนอน	266 (51.95)	316 (59.74)
กลุ่ม 60 ปีขึ้นไป	เพศ	546	436
	ชาย	245 (44.87)	187 (42.88)
	หญิง	301 (55.13)	249 (57.12)
	อายุ (ปี)	$\bar{X}=68.28, SD=0.88$	$\bar{X}=67.72, SD=1.01$
	การมีโรคประจำตัว		
	มีโรคประจำตัว	376 (68.86)	262 (60.09)
	ไม่มีโรคประจำตัว	170 (31.14)	174 (39.91)
	พฤติกรรมการแปรงฟัน		
	ไม่ได้แปรงฟันก่อนนอน	108 (19.78)	120 (27.52)
	แปรงฟันก่อนนอน	438 (80.22)	316 (72.48)

2. ผลการเปรียบเทียบสถานะทันตสุขภาพแต่ละกลุ่มวัยในปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2565 ผลการเปรียบเทียบสถานะทันตสุขภาพ พบว่า กลุ่มเด็กอายุ 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี ในปีพ.ศ. 2562 มีค่าการปราศจากฟันผุ (caries free) มากกว่าปี พ.ศ. 2565 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ส่วนค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ของกลุ่มเด็กอายุ 3 และ 12 ปี

ในปี พ.ศ. 2562 ส่วนในปี พ.ศ.2565 มีน้อยกว่า ปี พ.ศ. 2565 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ยกเว้นในกลุ่ม 6 ปี ส่วนค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ไม่แตกต่างกัน จำนวนเด็กที่มีภาวะเหงือกอักเสบ นั้น พบว่า เด็ก 6 และ 12 ปี ในปี พ.ศ. 2565 มีค่ามากกว่าปี พ.ศ. 2562 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) สำหรับในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่า ร้อยละ การมีฟันแท้ 20 ซี่ ขึ้นไป และร้อยละการมีคูสบฟันแท้ มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวน ผู้สูงอายุได้รับการป้องกันหรือรักษาเพื่อเก็บรักษาฟันแท่นั้น พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการ ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนมากกว่าปี พ.ศ. 2562 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบสภาวะทันตสุขภาพตามกลุ่มอายุ

กลุ่มวัย	ตัวแปรศึกษา	ปีที่สำรวจสภาวะทันตสุขภาพ		Test value	p-value
		2562	2565		
กลุ่ม 3 ปี	จำนวนเด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)				
	- เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	245 (66.0)	208 (49.8)	14.99 ^a	0.000**
	- เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	126 (34.0)	210 (50.2)		
	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ซี่/คน	1.3 ± 1.1	3.0 ± 1.3	19.69 ^b	0.000**
	จำนวนเด็กที่มีฟันสะอาด คน (ร้อยละ)				
	- เด็กที่มีฟันสะอาด คน (ร้อยละ)	314 (84.7)	125 (30.0)	240.28 ^a	0.000**
	- เด็กที่ฟันไม่สะอาด คน (ร้อยละ)	57 (15.3)	293 (70.0)		
กลุ่ม 6 ปี	จำนวนเด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)				
	- เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	480 (94.5)	428 (90.3)	6.19 ^a	0.012*
	- เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	28 (5.5)	46 (9.7)		
	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ซี่/คน	0.1 ± 0.1	0.1 ± 0.5	0.000 ^b	1.000
	จำนวนเด็กที่มีภาวะเหงือกอักเสบ คน (ร้อยละ)				
	- เด็กที่มีภาวะเหงือกอักเสบ คน (ร้อยละ)	346 (68.1)	440 (92.8)	93.77 ^a	0.000**
	- เด็กที่มีเหงือกปกติ คน (ร้อยละ)	162 (31.9)	34 (7.2)		
กลุ่ม 12 ปี	เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	371 (72.4)	273 (51.6)	47.65 ^a	0.000**
	เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	141 (27.6)	256 (48.4)		
	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ซี่/คน	0.6 ± 0.5	1.1 ± 0.9	11.03 ^b	0.000**
	จำนวนเด็กที่มีภาวะเหงือกอักเสบ คน (ร้อยละ)				
	- เด็กที่มีภาวะเหงือกอักเสบ คน (ร้อยละ)	430 (83.9)	502 (94.9)	32.26 ^a	0.000**
	- เด็กที่มีเหงือกปกติ คน (ร้อยละ)	82 (16.1)	27 (5.1)		
กลุ่ม 60 ปีขึ้นไป	ร้อยละการมีฟันแท้ 20 ซี่ขึ้นไป				
	- มีฟันแท้ใช้งาน ≥ 20 ซี่ขึ้นไป คน (ร้อยละ)	373 (68.3)	288 (66.0)	0.56 ^a	0.453
	- มีฟันแท้ใช้งาน < 20 ซี่ คน (ร้อยละ)	173 (31.7)	148 (34.0)		
	ร้อยละการมีคูสบฟันแท้				
	- มีฟันแท้สบ ≥ 4 คู่สบขึ้นไป (ร้อยละ)	271 (49.6)	227 (52.0)	0.57 ^a	0.449
	- มีฟันแท้สบ < 4 คู่สบ (ร้อยละ)	275 (50.4)	209 (48.0)		

กลุ่มวัย	ตัวแปรศึกษา	ปีที่สำรวจสถานะทันตสุขภาพ		Test value	p-value
		2562	2565		
	จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการป้องกัน/รักษาเพื่อเก็บรักษาฟันแท้				
	-ได้รับการ คน (ร้อยละ)	222 (40.7)	265 (61.0)	40.16 ^a	0.000**
	-ไม่ได้รับการ คน (ร้อยละ)	324 (59.3)	171 (39.0)		

* $p < .05$, ** $p < .001$, ^a Chi square value, ^b Independent t-test value

3.การเปรียบเทียบขนาดของความเสี่ยงต่อการเกิดสภาวะโรคฟันผุและการรับบริการ พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าแต้มต่อของเด็กที่เกิดโรคฟันผุต่อเด็กที่ปราศจากฟันผุ ในกลุ่ม 3 ปี 6 ปี และ 12 ปี เป็น 1.96, 1.84 และ 2.47 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการได้รับการป้องกันรักษาในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า หลังการระบาดจะได้รับการป้องกัน/รักษามากขึ้น 2.26 เท่าเมื่อเทียบกับก่อนการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าแต้มต่อ (Odds ratio : OR) ของกลุ่มอายุ 3, 6 และ 12 ปี ที่ ฟันผุต่อที่ปราศจากฟันผุ และผู้สูงอายุที่ได้รับการป้องกัน/รักษาเพื่อเก็บรักษาฟันแท้

กลุ่มวัย	ตัวแปรศึกษา	ปีที่สำรวจ		95% Conf. Interval
		สถานะทันตสุขภาพ		
		2562	2565	
กลุ่ม 3 ปี	แต้มต่อเด็กที่ฟันผุ/เด็กที่ปราศจากฟันผุ (Odds Ratio : OR)	1	1.96	(1.46 - 2.65)
	- เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	126 (34.0)	210 (50.2)	
	- เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	245 (66.0)	208 (49.8)	
กลุ่ม 6 ปี	แต้มต่อเด็กที่ฟันผุ/เด็กที่ปราศจากฟันผุ (Odds Ratio : OR)	1	1.84	(1.10 - 3.12)
	- เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	28 (5.5)	46 (9.7)	
	- เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	480 (94.5)	428 (90.3)	
กลุ่ม 12 ปี	แต้มต่อเด็กที่ฟันผุ/เด็กที่ปราศจากฟันผุ (Odds Ratio : OR)	1	2.47	(1.89 - 3.22)
	- เด็กที่ฟันผุ คน (ร้อยละ)	141 (27.6)	256 (48.4)	
	- เด็กที่ปราศจากฟันผุ คน (ร้อยละ)	371 (72.4)	273 (51.6)	
กลุ่ม 60 ปี ขึ้นไป	จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการป้องกัน/รักษาเพื่อเก็บรักษาฟันแท้	1	2.26	(1.73 - 2.95)
	-ได้รับการบริการ คน (ร้อยละ)	222 (40.7)	265 (61.0)	
	-ไม่ได้รับการบริการ คน (ร้อยละ)	324 (59.3)	171 (39.0)	

อภิปรายผล

จากการศึกษาหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า สภาวะทันตสุขภาพสุขภาพช่องปากของกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนและวัยเรียน มีค่าปราศจากฟันผุลดลง ในทางตรงข้ามทำให้ค่าฟันผุและค่าเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นมากอย่างชัดเจน อาจเนื่องมาจากการระบาดดังกล่าวมีระยะเวลาค่อนข้างยาวนาน จึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมที่เกี่ยวกับทันตสุขภาพอย่างมาก หลายกิจกรรม เช่น การออกให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพ การตรวจสุขภาพช่องปาก การออกหน่วยให้การรักษาทางทันตกรรม เนื่องจากกระบวนการส่งเสริม ป้องกัน รักษา ทางทันตสุขภาพได้มีการชะลอตัว เนื่องจากมีการปิดสถานศึกษา รวมทั้งหลายกิจกรรมมีการต้องสัมผัส หรือมีการของการกระจายของเชื้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tonkaboni, Amirzade-Irani, Ziaei, & Ather (2021) พบว่า การดำเนินการด้านทันตสุขภาพได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดจากโรคโควิด-19 สถานศึกษาถูกปิดตัวในช่วงเวลาของการระบาดดังกล่าว เป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้หลาย ๆ กิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลทางสุขภาพช่องปากทั้งสภาวะทันตสุขภาพและการมารับบริการสุขภาพช่องปากของทุกกลุ่มวัยของจังหวัดพะเยามีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าข้อมูลจะไม่มี ความแตกต่างกัน แต่กิจกรรมส่งเสริมป้องกันในกลุ่มนี้มีจำนวนลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับ การเข้ารับบริการที่ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งมีจำนวนมากกว่า เนื่องด้วยส่วนใหญ่อาจได้รับการบริการเพียงตรวจสุขภาพช่องปากเป็นบางกรณี เช่น การตรวจฟันเพื่อการใส่ฟันเทียมซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการฟุ้งกระจายไม่มาก ทำให้การบริการดำเนินไปได้ นอกจากนั้นงานวิจัยนี้ยังพบว่า การแพร่ระบาดครั้งนี้ถือว่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากทั้งทางระบบการป้องกัน ส่งเสริม และรักษา ด้านทันตสุขภาพอย่างเป็นวงกว้าง สอดคล้องกับการศึกษาในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งพบว่า ในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 นั้น ทำให้การบริการทันตกรรมด้านต่าง ๆ ต้องหยุดหรือชะลอตัวลงอย่างชัดเจน (Goriuc, Sandu, Tatarciuc, & Luchian, 2022) อย่างไรก็ตามพบว่า หลังช่วงการระบาดผู้สูงอายุได้รับการบริการป้องกันรักษาที่มากกว่าก่อนการระบาด อาจเนื่องมาจากช่วงที่มีการระบาด การให้บริการรักษาป้องกันทางด้านทันตสุขภาพได้หยุดให้บริการชั่วคราว จนถึงช่วงที่การระบาดยุติ จึงกลับมารับบริการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ วิรัชฐา พุ่มทอง และคณะ (2566) ที่ศึกษาเปรียบเทียบการมาใช้บริการทันตกรรมของกลุ่มวัยทำงาน ช่วงก่อนการระบาดและช่วงระหว่างการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการศึกษา พบว่า ช่วงระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีการมาใช้บริการมากกว่าช่วงก่อนระบาด อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีความแตกต่างกัน วัยทำงานมีความแข็งแรงของร่างกาย จึงออกมาใช้บริการมากกว่า วัยสูงอายุซึ่งมีภูมิคุ้มกันต่ำและการศึกษาดังกล่าวประเมินผลเพียงด้านการบริการ อาจจะไม่รวมถึงงานด้านการส่งเสริมป้องกันอื่น ๆ ทางทันตสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบข้อมูลที่น่าสนใจ คือ พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนของทุกกลุ่มวัยมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยหลังการระบาดของโรค ปี 2565 เทียบกับ ปี 2562 ที่ก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคทำให้ประชาชนสนใจให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปากน้อยลง อย่างไรก็ตามจึงควรจะเน้นให้ทุกกลุ่มวัยดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากด้วยการแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง แม้จะเกิดเหตุการณ์การระบาดของโรคติดต่อ ยังต้องให้ความสำคัญกับสุขภาพช่องปากและฟันด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 นั้น กลุ่มก่อนวัยเรียนและวัยเรียน มีข้อมูลจำนวนฟันผุมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มงานทันตสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก จึงควรนำข้อมูลผลการวิจัยนี้ไปใช้วางแผนในการส่งเสริมทันตสุขภาพในกลุ่มวัยก่อนวัยเรียนและวัยเรียน เช่น การให้ข้อมูลที่ส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ การทันตกรรมทางไกล (tele-dentistry) หรือเทคโนโลยีทางการแพทย์อื่น ๆ มาช่วยในการส่งเสริมทันตสุขภาพ

2. ในกลุ่มผู้สูงอายุแม้ว่าผลการวิจัยด้านสภาวะทันตสุขภาพไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนการระบาดและหลังการระบาด อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้านการมารับบริการป้องกัน/รักษา มีจำนวนลดลงกว่าระยะหลังการระบาดอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น กลุ่มงานทันตสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการจัดรูปแบบบริการสุขภาพช่องปากด้วยแนวทางใหม่ เช่น การให้บริการด้วยทันตกรรมวิถีใหม่ การพัฒนาแนวทางและมาตรการที่ป้องกัน หรือรับมือกับปัญหาในอนาคตกรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลทันตสุขภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) แบบสำรวจ จึงมีข้อจำกัดของการศึกษาคือการจะอธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรที่ศึกษา ยังไม่ชัดเจนมากอธิบายได้เฉพาะความสัมพันธ์กันถึงข้อมูลที่น่าเข้ามามีวิเคราะห์เป็นข้อมูลจากฐานข้อมูล เป็นข้อมูลชนิดitudinalจึงทำให้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับปัจจัยบางปัจจัยนอกเหนือจากนี้ที่อาจส่งผลกระทบต่อทันตสุขภาพก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะทันตสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้ ควรมีการศึกษาระยะยาวแบบเหตุไปหาผล (prospective cohort) เกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากและการได้รับบริการทางทันตกรรมร่วมด้วย เช่น ควรศึกษาบางปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปาก โดยเฉพาะการแปรงฟันก่อนนอนของทุกกลุ่มวัยและพัฒนาแนวทาง เพื่อสร้างกระบวนการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในทุกกลุ่มเพื่อป้องกันโรคในช่องปากต่อไป

2. ควรมีการศึกษาแนวทางป้องกันที่ส่งผลต่อการบริการด้านทันตสุขภาพที่จะอุบัติได้ใหม่ในอนาคตการพัฒนา รูปแบบวิธีการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพที่สามารถลดหรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการฟุ้งกระจายโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายประชาชนที่ต้องรับบริการทางทันตกรรม

3. การศึกษาการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพเช่น ดิจิตอล ปัญญาประดิษฐ์หรือวิธีการอื่น ๆ มาช่วยดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุข โดยศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการนำมาใช้เพื่อการเข้าถึงการบริการด้านทันตสุขภาพ การให้คำปรึกษาเบื้องต้นด้านสุขภาพช่องปาก

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิถีใหม่ ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น. เข้าถึงได้จาก https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=174
- กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา. (2562). รายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพจังหวัดพะเยา ปี 2562. พะเยา: กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา
- กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักทันตสาธารณสุข. (2565). คู่มือการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพและปัจจัยสำคัญ (เพื่อการเฝ้าระวังทันตสุขภาพ). เข้าถึงได้จาก https://dental.anamai.moph.go.th/th/handbook/download?id=97266&mid=35799&mkey=m_document&lang=th&did=29280
- กอบกุล อัมพวา. (2565). ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัยจังหวัดยะลา. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา, 2(3), 99-111. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JHSP/article/view/259825>
- จุฬาริน วิทวารณกุล, อรรธรณ นามมนตรี และ วรวัฒน์ แก่นจันทร์. (2562). สภาวะทันตสุขภาพและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารทันตภิบาล, 30(2), 131-141.
- ปณิธาน สนพะเนา. (2562). วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 5(1), 4-12. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/247516>
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563. (2565, 20 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 223 ง, หน้า 1. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/15620220926033355.PDF>
- มณฑกานติ สีหะวงษ์. (2562). การรับรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(3), 418-431.
- เรวดี ศรีหานู. (2565). สภาวะทันตสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพระบุ อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 4(1), 1-15.
- วิรัชฐา พุ่มทอง, พินทร์พจน์ พรหมเสน และ กฤษณะ จาตุรงค์ศรี. (2566). การใช้บริการสุขภาพช่องปากวัยทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19). วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ, 24(3), 1-17.

- สำนักทันตสาธารณสุข. (2560). แบบบันทึกการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง ตามกลุ่มวัย สำหรับนำเข้าสู่ระบบ *surveillance.anamai.moph.go.th*. เข้าถึงได้จาก https://dental.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/dental2/n2423_3e9aed89eb9e4e3978640d0a60b44be6_survey8th_2nd.pdf
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2565). แบบบันทึกการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง ตามกลุ่มวัย สำหรับนำเข้าสู่ระบบ *surveillance.anamai.moph.go.th*. เข้าถึงได้จาก <https://dental.anamai.moph.go.th/th/cms-of-481>
- โสธยา เฉยยจิต, ณัฐกฤตา ผลอ้อ, กฤตติกวิณณ์ พรหมชุมสา, ตฤณ วัชรโสภาคีริกุล, อีรวุฒิ สุตชา และ ประทีป กาลเขว้า. (2566). การรับบริการทันตกรรมของผู้ใหญ่วัยทำงานระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในอำเภอหน้าพอง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารทันตภิบาล*, 34(1), 12-23.
- อรรวรรณ นามมนตรี. (2565). สุขภาพช่องปากและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลห้วยเหนือ อำเภออุ้มผาง จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารทันตภิบาล*, 33(1), 14-27.
- Deana, N. F., Seiffert, A., Aravena-Rivas, Y., Alonso-Coello, P., Muñoz-Millán, P., Espinoza-Espinoza, ..., Zaror, C. (2021). Recommendations for safe dental care: a systematic review of clinical practice guidelines in the first year of the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10059. doi: 10.3390/ijerph181910059
- Goriuc, A., Sandu, D., Tatarciuc, M., & Luchian, I. (2022). The Impact of the COVID-19 pandemic on dentistry and dental education: a narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 1-11. 2537. doi: 10.3390/ijerph19052537
- Huang, Z., Zhao, S., Xu, L., Chen, J., Lin, W., Zeng, H., ..., Song, B. (2020). Imaging features and mechanisms of novel coronavirus pneumonia (COVID-19). *Medicine*, 99(16), e19900. doi: 10.1097/md.00000000000019900
- Malekmahmoodi, M., Shamsi, M., Roozbahani, N., & Moradzadeh, R. (2020). A randomized controlled trial of an educational intervention to promote oral and dental health of patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Public Health*, 20(1), 287. doi: 10.1186/s12889-020-8395-4
- Mulla, M. (2021). Impact of oral diseases and conditions on oral health-related quality of life: a narrative review of studies conducted in the Kingdom of Saudi Arabia. *Cureus*, 13(9), 1-6. e18358. doi: 10.7759/cureus.18358.
- Ngamjarus, C. (2016). n4Studies: sample size calculation for an epidemiological study on a smart device. *Siriraj Medical Journal*, 68(3), 160–170.
- Rothe, C., Schunk, M., Sothmann, P., Bretzel, G., Froeschl, G., Wallrauch, C., ..., Höelscher, M. (2020). Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *The New England Journal of Medicine*, 382(10), 970–971. doi: 10.1056/nejmc2001468

- Tonkaboni, A., Amirzade-Irani, M. H., Ziaei, H., & Ather, A. (2021). Impact of COVID-19 on dentistry. In *Advances in experimental medicine and biology*, 2021, 623–636. doi: 10.1007/978-3-030-63761-3_34
- Tu, C., Wang, G., Hu, Z., Wang, S., Yan, Q., & Liu, X. (2023). Burden of oral disorders, 1990–2019: estimates from the global burden of disease study 2019. *Archives of Medical Science*, 19(4), 930–940. <https://doi.org/10.5114/aoms/165962>
- Wayne, W. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. New York: John Wiley & Sons.