

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด  
อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

Factors Affecting to Dental Care Behaviors among  
the Type 2 Diabetes Mellitus Patients in  
Plakrad Sub-district Health Promotion Hospital,  
Bangrakam District, Phitsanulok Province

เมธาวี นิยมไทย และสุพัฒนา คำสอน\*

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

Methawee Niyomthai and Supatana Chomson\*

Faculty of Public Health, Naresuan University,

Tha Pho, Muang, Phitsanulok 65000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงสหสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และเพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด จำนวน 140 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน ปี พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมทันตสุขภาพอยู่ในระดับดี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ( $r=0.470, p<0.001$ ) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก ( $r=0.460, p<0.001$ ) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคสุขภาพช่องปาก ( $r=0.417, p<0.001$ ) การเข้าถึงบริการการดูแลสุขภาพช่องปาก ( $r=0.452, p<0.001$ ) แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ( $r=0.498, p<0.001$ ) แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ( $r=0.453, p<0.001$ ) และแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์

( $r = 0.463$ ,  $p < 0.001$ ) โดยแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ร้อยละ 51.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าการจัดกิจกรรมให้ข้อมูลความรู้ที่เน้นประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนร่วมสนับสนุน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยเบาหวาน; พฤติกรรมทันตสุขภาพ; สุขภาพช่องปาก; เบาหวานชนิดที่ 2; แนวคิด PRECEDE framework

## Abstract

The objective of this correlational descriptive research was to identify the factors affecting dental care behaviors among the type 2 diabetes mellitus patients of Plakrad sub-district health promotion hospital, Bangrakam district, Phitsanulok province. The samples were 140 patients with type 2 diabetes mellitus. The data were collected by using questionnaires. The data were analyzed for frequency percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis. The results revealed that the dental care behaviors were at the good level. Factors related to dental care behaviors were knowledge of oral health care ( $r = 0.470$ ,  $p < 0.001$ ), perceived benefits of oral health care ( $r = 0.460$ ,  $p < 0.001$ ), perceived susceptibility of oral disease ( $r = 0.417$ ,  $p < 0.001$ ), accessibility to oral health care service ( $r = 0.452$ ,  $p < 0.001$ ), social support from family ( $r = 0.498$ ,  $p < 0.001$ ), social support from friends ( $r = 0.453$ ,  $p < 0.001$ ), and social support from medical staffs ( $r = 0.463$ ,  $p < 0.001$ ). Three factors, i.e. social support from family, social support from medical staffs, knowledge of oral health care, and perceived benefits of oral health care, together could predict the dental care behaviors among the type 2 diabetes mellitus patients for 51.90% with the significance level of 0.05. It is recommended that the educational activities emphasizing on benefit of oral health care by supporting from the family and medical staff should be created to promote the better dental care behaviors among the type 2 diabetes mellitus patients.

**Keywords:** diabetes mellitus patient; dental care behavior; oral health; type 2 diabetes mellitus; PRECEDE framework

## 1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ทำให้พฤติกรรมและแบบแผนชีวิตของ

คนเราเปลี่ยนไป ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมากในทุกประเทศทั่วโลก และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น โดยมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่า ในระหว่างปี

พ.ศ. 2523-2562 จาก 108 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2523 เป็น 422 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2561 และประมาณว่าใน พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 366 ล้านคน [1]

สำหรับประเทศไทยโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข รายงานของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข พบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุอันดับ 3 รองจากโรคความดันโลหิตสูงที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในสถานบริการสาธารณสุข และอัตราความชุกของผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 1,249.54 รายต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 1,669.29 รายต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2561 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานประมาณ 193 คนต่อวัน [2]

รายงานการศึกษาพบว่าโรคเบาหวานกับโรคในช่องปากมีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ โรคปริทันต์ ฟันผุ เยื่อช่องปากอักเสบ ภาวะน้ำลายแห้ง การเพิ่มอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ การมีกลุ่มอาการแสบร้อนในช่องปาก แผลหายช้า โรคของเนื้อเยื่ออ่อนภายในช่องปาก ซึ่งโรคหรือภาวะเหล่านี้จะพบได้มากในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรค โดยเฉพาะโรคปริทันต์นั้นถือว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนอันดับที่ 6 ของโรคเบาหวานที่จะทำให้เกิดพยาธิสภาพในช่องปาก ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการสูญเสียฟันไปก่อนวัยอันควร [3] โดยโรคเบาหวานกับโรคปริทันต์มีกลไกความสัมพันธ์เป็นแบบสองทาง ประการที่ 1 คือ โรคเบาหวานเป็นปัจจัยนำของการเกิดโรคปริทันต์ โรคเบาหวานเป็นโรคทางระบบเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำลายการยึดเกาะทางปริทันต์ เนื่องจากภาวะของโรคมีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในปากให้มีการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน ส่งผลให้มีความไวในการติดเชื้อในช่องปาก และการหายของแผลในช่องปากช้าลง ทำให้การติดเชื้อเรื้อรังซับซ้อน มีการทำลายการยึดเกาะของ

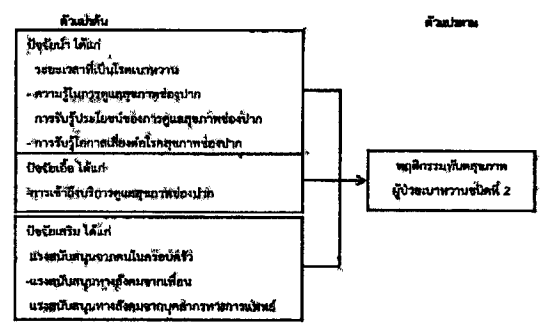
อวัยวะปริทันต์ ได้แก่ เหงือก เคลือบรากฟัน กระดูกเบ้าฟัน และเอ็นยึดปริทันต์ การศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดีจะมีการทำลายกระดูกเบ้าฟันมากกว่าคนปกติถึง 3 เท่า ประการที่ 2 กรณีที่โรคปริทันต์ทำให้เสียการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากการอักเสบอย่างเฉียบพลันของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันจะกระตุ้นให้เกิดการดื้อต่ออินซูลิน [4] ดังนั้นโรคปริทันต์อักเสบจึงมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน

จังหวัดพิษณุโลกเป็นอีกจังหวัดหนึ่งซึ่งประสบปัญหาโรคเบาหวานเช่นกัน โดยข้อมูลของสถานการณ์โรคเบาหวานในจังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2560 มีอัตราความชุกจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจาก 173.18 รายต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 188.55 รายต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2561 ติดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศไทย และการสำรวจอัตราความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดพิษณุโลกเป็นรายอำเภอพบว่าอำเภอบางระกำมีอัตราความชุกโรคเบาหวาน 164.55 รายต่อแสนคน สูงเป็นอันดับ 2 และในอำเภอบางระกำเมื่อสำรวจเป็นรายตำบล พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรมมีอัตราความชุก 167.43 รายต่อแสนคน [2] อย่างไรก็ตาม การสำรวจสภาวะช่องปากในผู้ป่วยเบา 124 คน พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นโรคปริทันต์ จำนวน 75 ราย (คิดเป็นร้อยละ 60.48) และใน 75 ราย เป็นโรคปริทันต์รุนแรงจำนวน 19 ราย (คิดเป็นร้อยละ 25.33) ซึ่งเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคปริทันต์รุนแรงคิดเป็น 1 ใน 5 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) ไม่ทราบว่าโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับสุขภาพช่องปาก จึงไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะดูแลสุขภาพช่องปากเท่าที่ควร และจะมาพบทันตบุคลากรเมื่อมีอาการปวดฟันหรือมีฟันโยกในระดับที่ต้องถอนเท่านั้น [5]

ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด ยังมีพฤติกรรมหันตสุขภาพไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่เคยรายงานมาก่อน [6-9] ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นหากผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา โดยจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยเบาหวานควรต้องปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมหันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานพบว่ามียุทธศาสตร์กำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยแนวคิดของ Green และคณะ [10] กล่าวว่าที่พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพแบ่งเป็น 3-กลุ่ม คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม [11] ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่าอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย การทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยนำ ได้แก่ ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน [12] ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก [7,13,14] การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก [12, 13] การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคสุขภาพช่องปาก [12, 13] ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพช่องปาก [13] ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนจากคนในครอบครัว [15] แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน [16] แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์ [12,15] มีผลกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเห็นได้ว่าพฤติกรรมการดูแล

สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ถ้าหากผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากยังไม่ดีหรือไม่ครอบคลุมอาจส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนและสุขภาพทางร่างกาย อารมณ์ และการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผลการวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากมากขึ้น และหันตบุคลากรสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาศักยภาพด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน รวมไปถึงแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมหันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานอย่างเหมาะสมต่อไป

2. กรอบแนวคิด



3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมหันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.2 ศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมหันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

## 4. วิธีการดำเนินการวิจัย

### 4.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเชิงสหสัมพันธ์ (correlational descriptive research)

### 4.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด จำนวน 372 คน [17] การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม G\*Power 3 สำหรับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณใช้สถิติทดสอบกลุ่ม F-test ประเภทการทดสอบเป็น Linear multiple regression: Fixed model R2 deviation from zero [18] โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) 0.05 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) 0.09 และจำนวนตัวแปรทำนาย (number of predictor) 8 ตัวแปร โปรแกรม G\*Power 3 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 136 คน และเพื่อป้องกันการสูญหาย (missing data) ข้อมูลผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 5 % จากจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ ประมาณ 140 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 140 คน

### 4.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

มีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่ (1) ผู้ป่วยมีฟันในช่องปากอย่างน้อย 1 ซี่ (2) ไม่มีปัญหาทางการได้ยินและสามารถอ่านออกเขียนได้ดี และ (3) เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ยินดีให้ความร่วมมือตลอดเวลาในการศึกษา ส่วนเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ (1) ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน เช่น ภาวะติดเชื้อรุนแรง ได้รับการผ่าตัด ภาวะการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล และ (2) ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มติดเตียงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

## 4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 7 ส่วน ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ส่วนที่ 2 ความรู้การดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคในช่องปาก จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 5 การเข้าถึงบริการทางทันตกรรม จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 6 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 7 พฤติกรรมทันตสุขภาพ จำนวน 14 ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ไม่ใช่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป้าหมายในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 ราย ด้วยวิธีทางสถิติโดยหาค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR20) และวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.71-0.89

### 4.5 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติการพิจารณาจริยธรรม จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมี COA No. 731/2017 และมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

4.5.1 ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการใน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

4.5.2 นำแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 ราย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การยุติหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย ได้ตลอดเวลา และการพิทักษ์สิทธิ์ หากผู้ป่วยโรคเบาหวานยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน พ.ศ. 2561

#### 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.6.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

4.6.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

4.6.3 วิเคราะห์อำนาจการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) โดยตัวแปรที่มีระดับวัดมาตรฐานบัญญัติและระดับวัดมาตราเรียงลำดับมีการแปลงข้อมูลเป็นตัวแปรหุ่น การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### 5. ผลการวิจัย

5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

(ตารางที่ 1)

5.2 อำนาจในการทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

(ตารางที่ 2)

### 6. สรุปและอภิปรายผล

ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ (ตารางที่ 1) อธิบายได้ว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นปกติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่องที่แสดงถึงการป้องกัน การเกิดโรคในช่องปาก และการดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพช่องปากและฟันที่ดี รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟันให้ดีขึ้น [19] ทำให้ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริพันธ์ [6] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่าระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก

ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ (ตารางที่ 1) และสามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด

**Table 1** Relationship between variables and dental health behaviors by Pearson’s correlation coefficient

Variables	Dental health behaviors	
	r	p-values
Duration of illness with diabetes	-0.018	0.83
Knowledge of oral health care	0.470**	<0.001**
Recognizing the benefits of oral health care	0.460**	<0.001**
Recognizing the risk of oral health risks	0.417**	<0.001**
Access to oral health care services.	0.452**	<0.001**
Social support from the family	0.498**	<0.001**
Social support from friends	0.453**	<0.001**
Social support from medical personnel	0.463**	<0.001**

\*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.001

From table 1: Duration of illness with diabetes, there was no statistically significant relationship with dental health behaviors ( $r = -0.018$ ,  $p = 0.83$ ), knowledge of oral health care ( $r = 0.47$ ,  $p < 0.001$ ), recognizing the benefits of oral health care ( $r = 0.46$ ,  $p < 0.001$ ), recognizing the risk of oral health risks ( $r = 0.417$ ,  $p < 0.001$ ), access to oral health care services ( $r = 0.452$ ,  $p < 0.001$ ). Social support from the family ( $r = 0.498$ ,  $p < 0.001$ ), social support from friends ( $r = 0.453$ ,  $p < 0.001$ ), social support from medical personnel ( $r = 0.463$ ,  $p < 0.001$ ), correlated with dental health behaviors statistical significance.

**Table 2** Multiple regression analysis of dental health behaviors

Predictive variables	R <sup>2</sup> changes	b	Bata	t	p
Social support from the family	0.248	0.274	0.292	4.277	<0.001
Knowledge of oral health care	0.177	0.053	0.357	5.790	<0.001
Social support from medical personnel	0.063	0.046	0.248	3.821	<0.001
Recognizing the benefits of oral health care: Constant (a) = 0.551; Adjust R square = 0.505; Predictive power = 51.90 %	0.030	0.239	0.196	2.896	0.004

From table 2: Stepwise multiple regression analysis found Variables that can predict dental health behaviors of diabetic patients. Type 2 who comes to receive services in a health promotion hospital, Pak Rad district, Bang Rakam district, Phitsanulok province. Get all 4 variables, include social support from the family, knowledge of oral health care, social support from medical personnel, recognizing the benefits of oral health care, able to predict together 51.90 %, and can create an equation to predict dental health behaviors of diabetic patients. Type 2 who come to receive services at the Palad Raet health promoting hospital, Bang Rakam district, Phitsanulok province in raw scores as follows:  $Y = a + b_1(x_1) + b_2(x_2) + b_3(x_3) + b_4(x_4)$ . Dental health behavior of diabetic patients = 0.551 + 0.274 (social support from the family) + 0.057 (knowledge of oral health care) + 0.174 (social support from medical personnel) + 0.239 (recognizing the benefits of oral health care)

(ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่าความรู้เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการจะส่งผลกระทบต่อการแสดงพฤติกรรม [10] โดยความรู้เป็นกลไกขั้นแรกของการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติและการคงไว้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพบุคคลมีผลโดยตรงต่อความโน้มเอียงที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวัน [20] ดังนั้นการเรียนรู้ของบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดการแสดงออกให้เห็นในลักษณะของการกระทำและไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลดีต่อสุขภาพหรือผลเสียต่อสุขภาพ ฉะนั้นการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในด้านที่ดีได้ต้องมีความรู้เป็นองค์ประกอบด้วย [21] ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ พรทิพย์ [13] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานอำเภอสามพราน พบว่าปัจจัยนำด้านความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานและสามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับข้อค้นพบของ จิรนนท์ [7] ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอห้วยซ้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ (ตารางที่ 1) และสามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่าการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ มักจะคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจาก

ผลการกระทำนั้น ซึ่ง Green และคณะ [10] กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับและปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพเมื่อมีการรับรู้ถึงประโยชน์หรือข้อดีของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ Pender [20] ได้กล่าวไว้ว่าหากบุคคลรับรู้ว่าการกระทำนั้นจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพของตนจะส่งผลให้บุคคลมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ พัชราภรณ์ [12] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่าการรับรู้ประโยชน์เปรียบเทียบกับอุปสรรคต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถพยากรณ์พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ (ตารางที่ 1) อธิบายได้ว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Dunn [22] ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นมีความเชื่อถึงความเป็นไปได้หรือโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อรับรู้ว่าคุณเองตกอยู่ในสภาวะอันตราย ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและยังไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากเดิม อาจทำให้ตนเองมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคร้ายแรงมากขึ้น ส่งผลให้บุคคลเกิดการตอบสนองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริรัตน์ [12] ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคสุขภาพช่องปากมี



ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเข้าถึงบริการการดูแลสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ตารางที่ 1) อธิบายได้ว่าการเข้าถึงบริการการดูแลสุขภาพช่องปากเป็นปัจจัยเอื้อที่จะช่วยจูงใจให้บุคคลแสดงออกทางพฤติกรรมได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยสามารถใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่หาได้ง่าย (available) และสามารถเข้าถึงได้ (accessibility) และความสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งบริการในระยะทาง ความสะดวกสบายของการไปแหล่งบริการ โดยคำนึงถึงลักษณะที่ตั้งและการเดินทางเพื่อไปรับบริการทางทันตกรรม [19] ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริพันธ์ [6] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่าการเข้าถึงแหล่งบริการทันตกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ตารางที่ 1) และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่าครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนกลุ่มปฐมภูมิที่มีความสนิทสนมและมีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวมากที่สุดเพราะมีบทบาทสำคัญต่อบุคคลตั้งแต่วัยเด็ก [10] โดยทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานทั้งด้านร่างกายและจิตใจของสมาชิกในครอบครัว [23] อีกทั้งยังมีอิทธิพลในการเสริมแรงโดยการถ่ายทอดเจตคติ ความเชื่อ และการปฏิบัติของผู้ปกครอง [19] ฉะนั้นการที่บุคคลรู้สึกว่าตนเองได้รับความรัก ความห่วงใย ความเห็นใจ การเอาใจใส่ อบรมสั่งสอน รวมทั้งได้รับคำแนะนำ และ

ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากสมาชิกในครอบครัวจึงทำให้รู้สึกว่าคุณค่าและเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริรัตน์ [12] ที่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายความผันแปรพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ตารางที่ 1) อธิบายได้ว่าแรงสนับสนุนจากเพื่อน ในเรื่องของการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การรับฟังปัญหา เพื่อนเป็นกลุ่มบุคคลที่มีประสบการณ์การดำเนินชีวิตใกล้เคียงกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะกลุ่มเพื่อนที่มีปัญหาคล้ายกัน ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นของเพื่อนกลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพทำให้เกิดการคล้อยตามกัน [10] ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริรัตน์ [12] ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ตารางที่ 1) และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลักแรด (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่าแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ เป็นระบบการสนับสนุนจากกลุ่มวิชาชีพด้านสุขภาพ (health professional support system) ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการสนับสนุน โดยการให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการในเรื่องผลดีและผลเสียต่อการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย

เบาหวาน วัสดุอุปกรณ์ การให้คำปรึกษา คำแนะนำ [10] ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การตรวจสุขภาพช่องปากจากทันตบุคลากร ซึ่งเป็นข้อที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเข้ารับบริการ ทันตกรรม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างรับคำแนะนำถึงผลเสียหากไม่ดูแลสุขภาพช่องปาก ดังนั้น การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์จึงนับว่าเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญที่ช่วยสนับสนุนพฤติกรรมทันตสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับค้นพบของ พัชรภรณ์ [12] ที่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคม การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจากเจ้าหน้าที่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง สามารถพยากรณ์พฤติกรรมกรดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

## 7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคสุขภาพช่องปาก แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะทันตบุคลากรควรเพิ่มเนื้อหาของข้อมูลข่าวสารด้านทันตสุขภาพและปรับรูปแบบในการสอนทันตสุขภาพ ที่เน้นประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปาก และโอกาสเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคสุขภาพช่องปาก เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพช่องปาก เช่น การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำ การใช้อุปกรณ์เสริม แปรงขอกฟันไหมขัดฟัน เป็นต้น

7.2 แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมทันตสุขภาพ ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเข้าถึงบริการการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้กลุ่มเพื่อนและครอบครัวได้มีส่วนร่วมสนับสนุน โดยผ่านบูรณาการกับบริการสุขภาพอื่น อาทิ จัดกิจกรรมร่วมกับบริการเยี่ยมบ้านของหมอครอบครัว เป็นต้น

7.3 บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะทันตบุคลากร นำเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญและความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver) เพื่อเพิ่มการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

## 8. รายการอ้างอิง

- [1] WHO, 2019, Diabetes, Available Source: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>, December 25, 2019.
- [2] Ministry of Public Health, Strategy and Planning Division, Available Source: [https://bps.moph.go.th/new\\_bps/healthdata](https://bps.moph.go.th/new_bps/healthdata), December 25, 2019.
- [3] Watcharaporn, S., 2010, Diabetes and Health, Department of Dentistry, Khon Kaen Univ. 13(2): 132-146 p. (in Thai)
- [4] Mealey, B.L., 2006, Periodontal disease and diabetes: A two-way street, J. Am. Dental Assoc. 137(Suppl.): 26S-31S.
- [5] Group of Dental Work, 2017, Report of Oral examination results of patients, Plak Raet Health Promoting Hospital, Phisanulok. (in Thai)
- [6] Homkaenchan, S., 2016, Factors Related

- to Oral Health Care Behaviors of People with Type 2 Diabetes Mellitus (DM) in Sub-district Health Promoting Hospitals, Maetha District, Lampang Province, Thammasat University, Pathum Thani. (in Thai)
- [7] Asaphanom, j., 2013, Factors Affecting to Oral Health Care Behaviors of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Sub-district Health Promoting Hospitals, Khongchai District, Kalasin Province, Kaen kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- [8] Katanyutanon, T., 2019, Self-care behaviors of diabetic and hypertensive patients at a public health center in Bangmuang sub-district, Samutprakarn province, J. Health Sci. 28: 792-801. (in Thai)
- [9] Mongkorkaew, T., 2014, A Model Development for Oral Health Care in the Elderly Patients with Diabetes Mellitus, Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao. (in Thai)
- [10] Green, L.W. AND Kreuter, M.W., 1980, Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach, 3rd Ed., Mayfield, Toronto.
- [11] Chanhom, J. and Numkham, L., 2018, Factor affecting physical activity among people with risk of hypertension in Muang district, Lampang province, Thai Sci. Technol. J. 28(3): 546-560. (in Thai)
- [12] Kosiyapap, P., Poosamsai, P. and Poosamsai, S., 2008, Factors Affecting Oral Health Behaviours among Diabetic Elderly Persons: A Case Study in Phrom Phiram District, Phisanulok Province, Naresuan University, Phisanulok. (in Thai)
- [13] Sanguanphan; P., 2013, The factors influencing to dental health behaviors in diabetic patients at Samphran district, Nakhon Pathom province, Res. Develop. Health Syst. J. 2(3): 1-45. (in Thai)
- [14] Phukrod, N., 2008, Oral Health Care Behavior of People in Yala Provinc, Yala Rajabhat University, Yala. (in Thai)
- [15] Asvinjaipetch, P., 2007, Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- [16] Rodsaweang, S., 2015, Factors Related to Dental Care Behaviors Among the Elderly in Thungthong Sub-district, Nongbua District, Nakhonsawan Province. Naresuan University, Phisanulok. (in Thai)
- [17] Plak Radet Health Promoting Hospital, 2017, Report of Patients with Chronic Non-communicable Diseases, Phisanulok. (in Thai)
- [18] Wirutcai, N., 2007, Statistics in Use, 7th Ed., Kungtepmahanakon Iconprinting, Bangkok. (in Thai)
- [19] Raenak, T., 2009, Factors Influencing Oral Health Behavior of Pre-school Children's Primary Caregivers at Bantiu Child Development Center, Lomsak District, Petchaboon, Province, Naresuan University,

- Phisanulok. (in Thai)
- [20] Pender, N.J., 1996, Health Promotion in Nursing Practice, 2nd Ed., Appleton and Lange, New York.
- [21] Arunphong, C., 2009, Protective Behavior from Alcohol Drinking Among High School Student in Ubon Ratchathani Province, Ubon Ratchathani Rajaphat University, Ubon Ratchathani. (in Thai)
- [22] Dunn, W.N., 1993, Public Policy Analysis: An Introduction, 2nd Ed., Prentice- Hall, Engle Wood Cliffs, NJ.
- [23] Friedman, M.M., 1998, Family Nursing Theory and Assessment, Appleton Century Crofts, New York.