



ผลของโครงการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

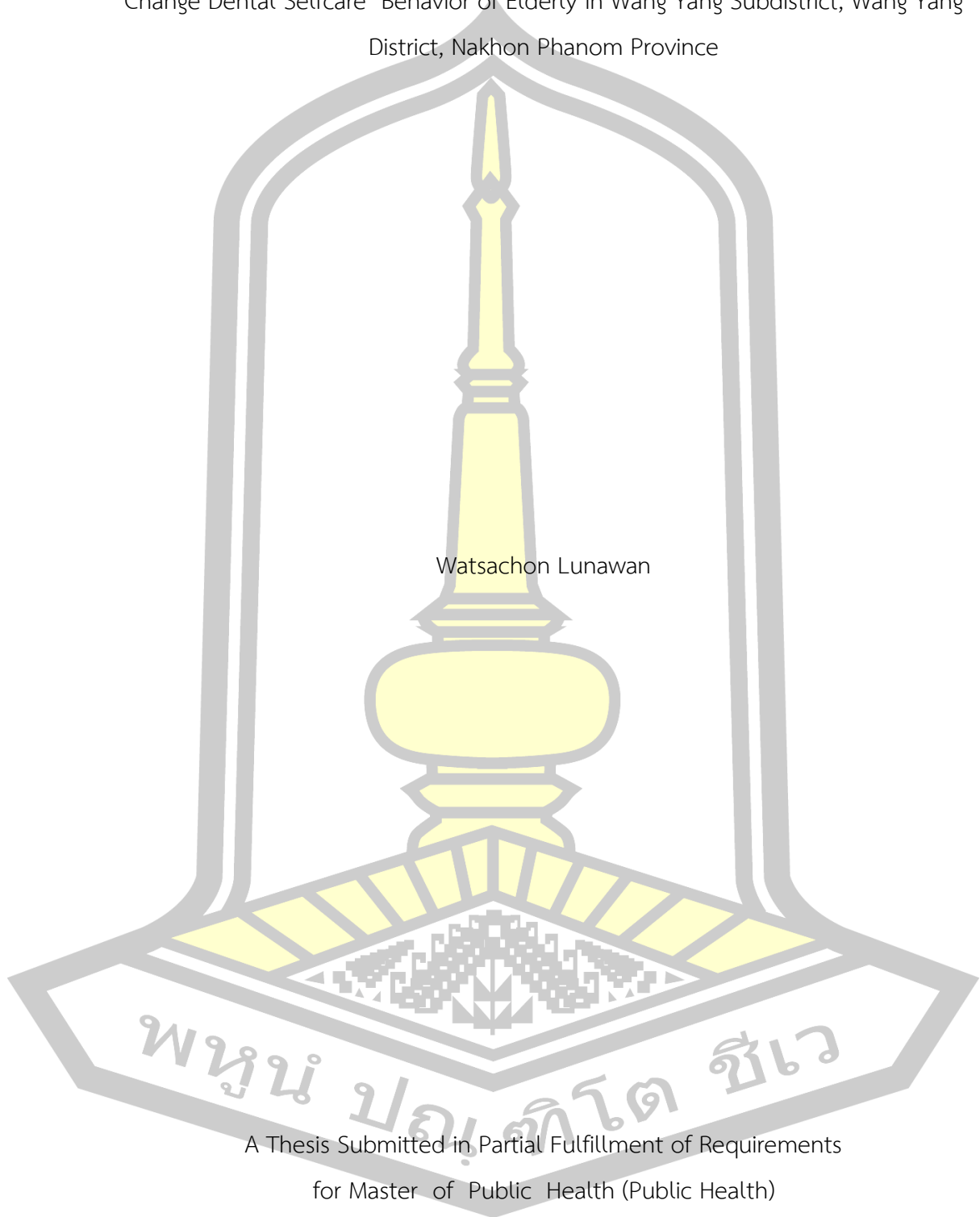
วิทยานิพนธ์
ของ
วรัรชชล ลุนาวิน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
กันยายน 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Effects of Oral Health Care and Application of Self-Regulation Theory on
Change Dental Selfcare Behavior of Elderly in Wang Yang Subdistrict, Wang Yang
District, Nakhon Phanom Province

Watsachon Lunawan



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Public Health (Public Health)

September 2019

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาววรรษชล ลุณาวัน
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. นิรุวรรณ เทิร์นโบล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. บั้วรุณ ศรีชัยกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อ. ดร. จตุพร เหลืองอุบล)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. วิศิษฐ์ ทองคำ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(อ. ดร. สุพัตรา วัฒนเสน)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

(รศ. ดร. วิทยา อยู่สุข)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม		
ผู้วิจัย	วรัชชล ลุนาวิน		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. บั้วรุณ ศรีชัยกุล อาจารย์ ดร. จตุพร เหลืองอุบล		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหา	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในตำบลวังยาง คัดเลือกตามเกณฑ์ จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองและกลุ่มควบคุมให้บริการตามปกติ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) การสังเกตตนเอง 2) การตัดสินใจตนเอง 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตน และการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานสถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังและการปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อน การเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ภายหลังจากใช้โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในทิศทางที่ทดสอบว่า ผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการปฏิบัติในการดูแลทันตสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงเป็นตัวยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม ซึ่งทฤษฎีการกำกับตนเองเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างสม่ำเสมอต่อไป

คำสำคัญ : ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก, ทฤษฎีการกำกับตนเอง, การรับรู้, ความคาดหวังต่อการปฏิบัติตัว, การปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



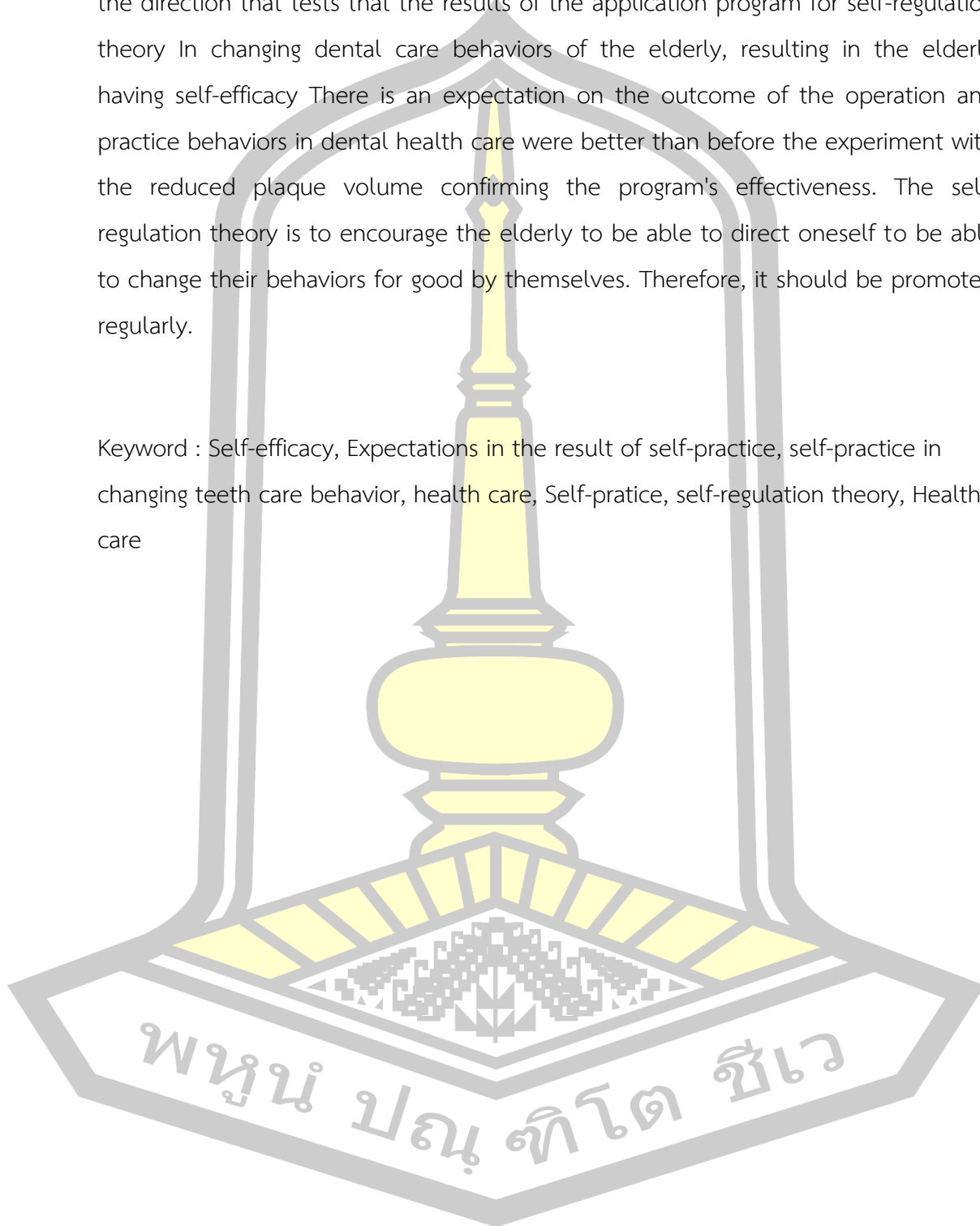
TITLE	The Effects of Oral Health Care and Application of Self-Regulation Theory on Change Dental Selfcare Behavior of Elderly in Wang Yang Subdistrict, Wang Yang District, Nakhon Phanom Province		
AUTHOR	Watsachon Lunawan		
ADVISORS	Associate Professor Buavaroon Srichaikul , Ph.D. Jatuporn Luangubol , Ph.D.		
DEGREE	Master of Public Health	MAJOR	Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2019

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research with two group design was to application of self-regulation theory In changing dental care behaviors of the elderly in Wang Yang Subdistrict, Wang Yang District, Nakhon Phanom Province. The sample was 66, divide into the experimental and control group, 33 subjects in each group. the control group received routine nursing care while the experimental group received self-regulation program with dental care. The program consisted of 1) self-observation 2) self-judgment 3) self-reaction. The tools for data collection included: demographic data questional, Self-efficacy expectations in the result of self-practice and self-practice in changing teeth care behavior data were collected after the experiment in week 8, analyzed by using descriptive statistics. And inferential statistics, statistics for testing the difference of mean scores by statistics Paired Sample t-test and Independent Sample t-test. The results of study revealed that: The experimental group had the mean scores of self - efficacy. Expectations and behaviors in adjusting greasy, dental care behaviors More than before the experiment were the significant difference at .05 level and after joining the oral health care program The elderly in the experimental group had less amount of plaque than before. Participation in the program And less than the control group were the significant difference at .05 level. Using the application of self-theory theory in

changing dental care behaviors of the elderly consistent with the hypothesis set in the direction that tests that the results of the application program for self-regulation theory In changing dental care behaviors of the elderly, resulting in the elderly having self-efficacy There is an expectation on the outcome of the operation and practice behaviors in dental health care were better than before the experiment with the reduced plaque volume confirming the program's effectiveness. The self-regulation theory is to encourage the elderly to be able to direct oneself to be able to change their behaviors for good by themselves. Therefore, it should be promoted regularly.

Keyword : Self-efficacy, Expectations in the result of self-practice, self-practice in changing teeth care behavior, health care, Self-practice, self-regulation theory, Health care



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าของโครงการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งสำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ยิงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.บัวอรุณ ศรีชัยกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร. จตุพร เหลืองอุบล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ต่างๆในการศึกษาครั้งนี้ จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ทันตแพทย์หญิงเกียรติสุดา วงศรียา ตำแหน่ง ทันตแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ที่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของ แบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ นางสาวอมรรัตน์ คำชัย ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาล วังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ให้คำปรึกษา ตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ นางสาวรุ่งทิwa เชื้อวังพรหม ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ที่ได้ให้คำปรึกษาและตรวจสอบความถูกต้องของ แบบสอบถาม

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังยาง ผู้ใหญ่บ้านในตำบลวังยาง และผู้สูงอายุทุกคนที่ได้ เอื้อเฟื้อสถานที่ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

สุดท้ายขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุนตลอดมา ขอขอบพระคุณเพื่อนกลุ่มวิจัยเดียวกัน เพื่อนนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์และรุ่นพี่บัณฑิตคณะ สาธารณสุขศาสตร์ ทุกคนที่ให้อกำลังใจ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้ คงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้นำไปศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็น แนวทางในการดำเนินงานทันตสาธารณสุขของบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

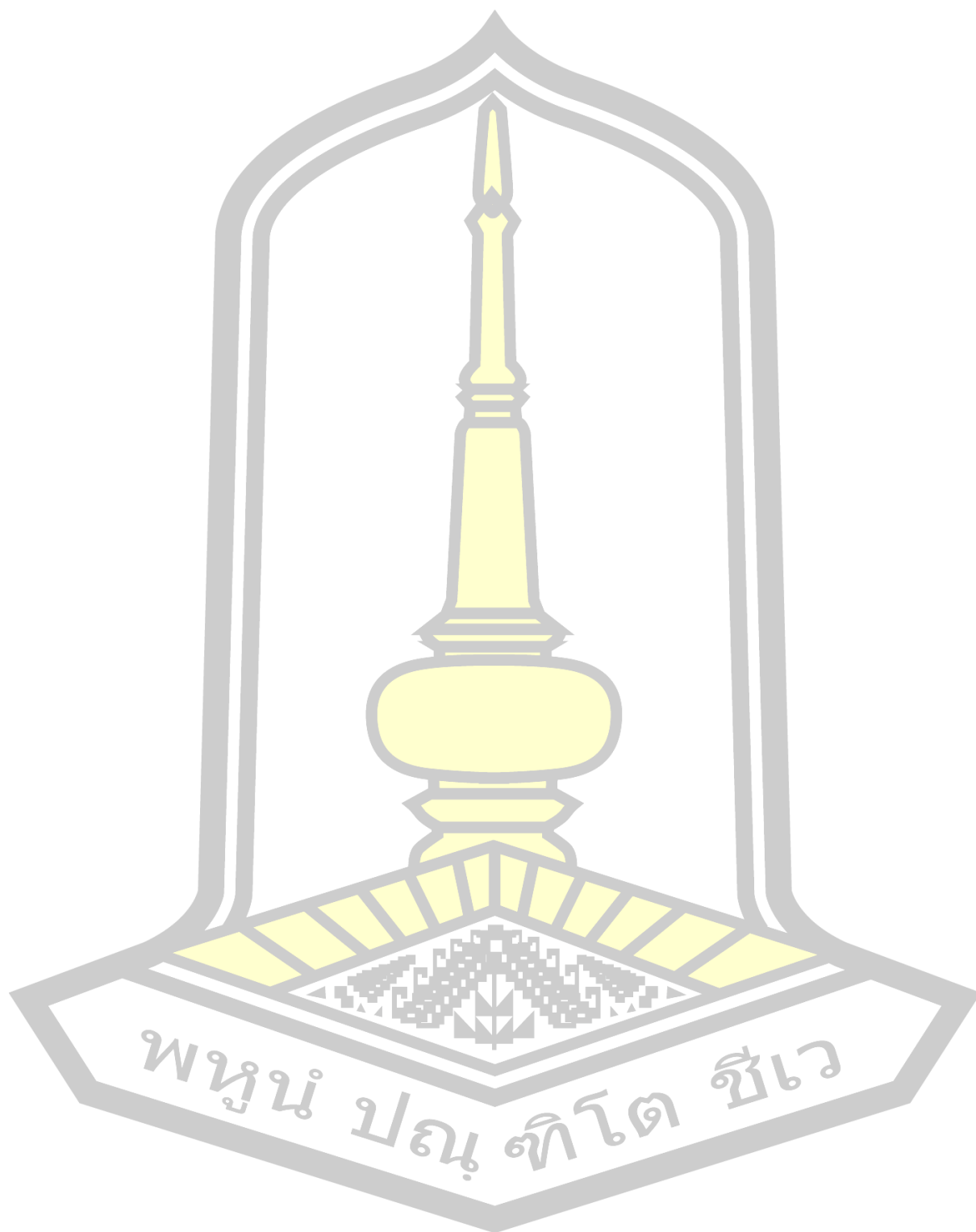
พญ. ปณ. ทิโต ชีเว

วรรษชล ลุนาวิน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล.....	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	7
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับทันตสุขภาพ.....	16
2.3 ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-Regulation Theory-SRT).....	37
2.4 บริบทตำบลวังยาง.....	48
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	57

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	58
3.1 รูปแบบการวิจัย	58
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
3.5 การสร้างเครื่องมือและการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	66
3.6 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง.....	67
3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
3.8 การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
3.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิจัย	71
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย.....	71
4.2 ลำดับขั้นการเสนอผลการวิจัย	71
4.3 ผลการวิจัย.....	72
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	79
5.1 สรุปผล.....	79
5.2 อภิปรายผล.....	80
5.3 ข้อเสนอแนะ	83
บรรณานุกรม.....	85
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	92
ภาคผนวก ข โปรแกรมการทดลอง.....	97
ภาคผนวก ค เครื่องมือเก็บข้อมูล.....	104
ภาคผนวก ง เอกสารรับรองการขอจริยธรรม	113
ภาคผนวก จ ตัวอย่างภาพกิจกรรมการดำเนินงาน.....	116



สารบัญตาราง

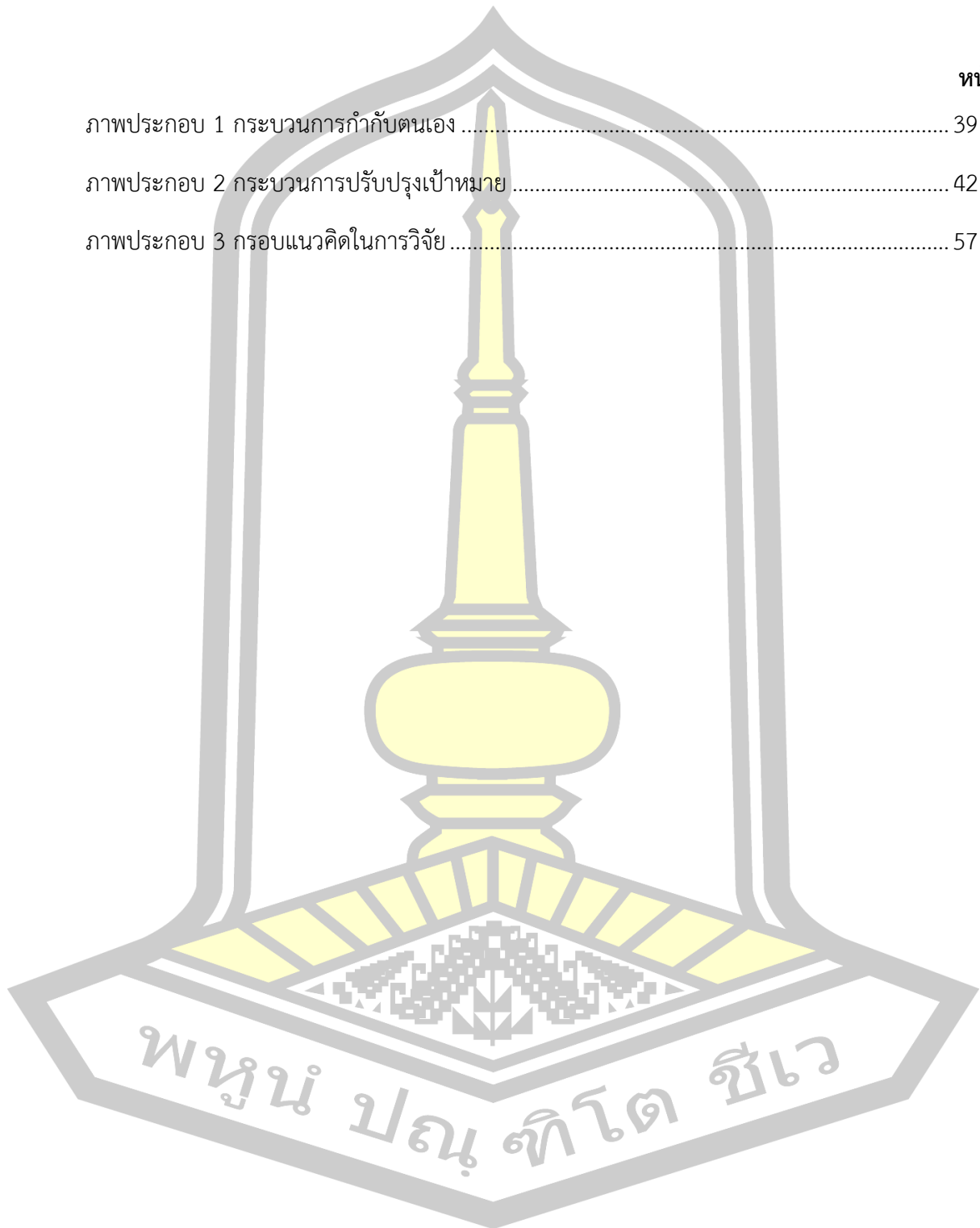
หน้า

ตาราง 1 แสดงข้อมูลประชากรกลางปี 2561 แยกรายหมู่บ้านของผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี ในเขต รับผิดชอบของโรงพยาบาลวังยาง ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม	60
ตาราง 2 แสดงข้อมูลการสู่มกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลวังยาง ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม	63
ตาราง 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	72
ตาราง 4 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและ การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	74
ตาราง 5 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง	75
ตาราง 6 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและ การปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม	76
ตาราง 7 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและ การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	77
ตาราง 8 การเปรียบเทียบจำนวนร้อยละของระดับค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนการ ทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง	78

พจนัน ปณ ทิโต ชีเว

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กระบวนการกำกับตนเอง	39
ภาพประกอบ 2 กระบวนการปรับปรุงเป้าหมาย	42
ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย	57



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

องค์การอนามัยโลกกำหนดคุณภาพชีวิตด้านทันตสุขภาพว่า คนเราเมื่ออายุเกิน 60 ปี ควร มีฟันที่ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ มีฟันกรามสบกันดีทั้งซ้ายขวาอย่างน้อยข้างละ 2 คู่ นอกจากนี้ยังต้องมีเหงือกแข็งแรง ไม่เป็นโรคเหงือกอักเสบ จึงจะถือว่าเป็นผู้มีสุขภาพช่องปากดี จากการที่องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดไว้เช่นนี้ก็ย่อมแสดงว่า เราสามารถมีฟันไว้ใช้งานได้ตลอดชีวิตที่เราดูแลรักษาความสะอาด ไม่มีฟันผุหรือโรคเหงือกเกิดขึ้น ผู้สูงอายุที่มีฟันเหลือน้อยจะทำให้เคี้ยวอาหารเหนียวๆ ไม่ได้ กัดอาหารพวกเส้นใย เช่นผักก็ไม่นัด ทางเลือกในการรับประทานอาหารจึงมีน้อยลง มักจะเลือกรับประทานอาหารจำพวกข้าว แป้งมากกว่าเพราะเคี้ยวได้ง่าย โอกาสจะขาดสารอาหารที่จำเป็นก็มีมากกว่า นอกจากนั้นการสูญเสียฟันธรรมชาติยังมีผลต่อการรับกลิ่น และรส การพูดทำให้พูดไม่ชัด ขาดความมั่นใจในตนเอง หลากๆ คนรู้สึกอายไม่อยากยิ้ม สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต (WHO, 1979) นอกจากนี้ สุขภาพช่องปากมีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจ จากการศึกษา ผู้สูงอายุมีการสูญเสียฟันธรรมชาติส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ความมั่นใจ ความสวยงาม การมีฟันบางส่วนหายไปทำให้หลายๆ คนมีความรู้สึกอายไม่อยากยิ้ม คนที่ใส่ฟันเทียมอาจไม่มีความมั่นใจในขณะพูดหรือบดเคี้ยวอาหาร ซึ่งเป็นผลกระทบทางจิตใจร้อยละ 26.8 คือ ทำให้เกิดความแปรปรวนทางอารมณ์ เกิดความหงุดหงิด หรือมีผลต่อความมั่นคงทางอารมณ์ (Srisilapanan P. and Sheiham A., 2001)

จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่าปัญหาหลักของวัยผู้สูงอายุ คือ การสูญเสียฟัน พบว่า ผู้สูงอายุ 60-74 ปี สูญเสียฟันบางส่วนร้อยละ 88.3 โดยเฉลี่ย 13.38 ซี่/คน สูญเสียฟันทั้งปากร้อยละ 7.2 และสูญเสียฟันเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามอายุจนเมื่ออายุ 80-89 ปี พบสูญเสียฟันทั้งปากถึงร้อยละ 32.2 ผู้สูงอายุ 60-74 ปี มีความต้องการใส่ฟันเทียมทั้งปากร้อยละ 2.5 ซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมสุขภาพทั้งในเรื่องของการทำความสะอาดช่องปากที่พบว่า ผู้สูงอายุมีการแปรงฟันก่อนนอนร้อยละ 65.5 มีการใช้อุปกรณ์เสริมการแปรงฟัน ได้แก่ ไหมขัดฟัน แปรงซอกฟัน เพียงร้อยละ 2.7 และ 1.1 ตามลำดับ (สำนักทันตสาธารณสุขกรมอนามัย, 2561) ส่วนพฤติกรรมการแปรงฟัน พบว่าการแปรงฟันเป็นวิธีหลักในการทำความสะอาดช่องปาก โดยร้อยละ 73.86 ทำความสะอาดช่องปากด้วยวิธีแปรงฟัน นอกจากนี้ ยังพบการใช้ อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติมด้วยร้อยละ 7.14 ของผู้สูงอายุ พบการอมเกลือ การใช้สมุนไพร และผู้ไม่ทำความสะอาดฟันเลยอยู่บ้างในกลุ่มผู้สูงอายุ แม้แต่กรณีของผู้ที่ใส่ฟันเทียม ก็ใช้วิธีการแปรงฟันเทียมในการทำความสะอาดฟันเทียม ไม่พบผู้ไม่ทำความสะอาดฟันเทียม สะท้อนการรับรู้การทำความสะอาดฟันเทียมว่าเป็นสิ่งจำเป็น มีการแปรงฟันก่อนนอนค่อนข้างน้อย เพียงร้อยละ 65.83 เท่านั้น และ

ยังคงมีการกินอาหารหลังการแปรงฟันก่อนนอนอยู่ โดยผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันจำนวนมาก การเคี้ยวอาหารจะไม่มีประสิทธิภาพ กล้ามเนื้อที่คอกก็เคลื่อนที่ได้ไม่ค่อยดี ทำให้มีปัญหาเรื่องการกลืน การกินอาหารจึงลำบากขึ้น ทำให้จำกัดประเภทของอาหารที่รับประทาน ดังนั้น สุขภาพช่องปากจึงสำคัญมาก การสูญเสียฟันและโรคในช่องปากเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการขาดสารอาหาร (nutritional impairment) ผู้สูงอายุจึงมีปัญหาเรื่อง ขาดสารอาหาร ผู้สูงอายุที่มีน้ำลายแห้ง มีฟันผุ หรือเป็นโรคปริทันต์ ฟันโยก เข้าไม่ถึงบริการป้องกัน และรักษาทางทันตกรรม ความกลัวเครื่องมือ และอุปสรรคในการรักษาทางทันตกรรม รวมทั้งไม่มีเงินไปรับการรักษาเฉพาะทางเพื่อเก็บฟัน ล้วนเป็นสาเหตุการสูญเสียฟัน คนที่มีฟันจึงต้องเก็บฟันไว้ให้ดี รักษาให้ถึงที่สุด อย่านำให้ใครถอนฟันดีไปได้ (สิรินทร ฉันทสิริกาญจน, 2552)

จังหวัดนครพนม มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2557, 2558, 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 84,813, 88,003, 91,551, 95,745 และ 99,591 คน คิดเป็นร้อยละ 12.01, 12.45, 12.91, 13.47 และ 13.99 ตามลำดับ ของประชากรทั้งหมด ข้อมูลประชากรกลางปี สารสนเทศ ภูมิศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ จังหวัดนครพนม (จังหวัดนครพนม, 2561) เช่นเดียวกับอำเภอวังยาง พบมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นคล้ายกับจังหวัดนครพนม โดยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2557, 2558, 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 1,505, 1,576, 1,650, 1,767 และ 1,822 คน คิดเป็นร้อยละ 9.85, 10.27, 10.82, 11.46 และ 11.80 ตามลำดับ ของประชากรทั้งหมดเช่นกัน จะเห็นว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี (จังหวัดนครพนม, 2561) และจากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพของผู้สูงอายุจังหวัดนครพนม ปี 2561 จำนวน 86,497 คน พบว่า มีผู้สูงอายุเข้ารับการสำรวจ 60,221 คน คิดเป็นร้อยละ 69.62 ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟัน จำนวน 64,950 คน ร้อยละ 75.09 มีฟันใช้งานในช่องปากไม่น้อยกว่า 20 ซี่ จำนวน 41,117 คน ร้อยละ 73.24 และมีคู่สบฟันหลัง 4 คู่ขึ้นไป จำนวน 26,921 คน ร้อยละ 47.60 หากผู้สูงอายุดังกล่าวได้รับการรักษาซึ่งมีวิธีเดียวคือ การถอนฟันจะทำให้จำนวนฟันที่เหลือในช่องปากน้อยลงไปอีก (รายงานการสำรวจสถานะทันตสุขภาพจังหวัดนครพนม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2561)

การสำรวจสถานะทันตสุขภาพประจำปีของผู้สูงอายุอำเภอวังยาง ปี 2561 จำนวน 1,509 คน โดยทันตบุคลากรในช่วงเดือนมกราคม 2561 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2561 พบว่า มีผู้สูงอายุเข้ารับการสำรวจ 1,280 คน คิดเป็นร้อยละ 84.82 ของประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด ผลการสำรวจ พบว่า มีปัญหาสูญเสียฟันร้อยละ จำนวน 1,329 คน ร้อยละ 88.07 มีฟันใช้งานในช่องปากไม่น้อยกว่า 20 ซี่ จำนวน 873 คน ร้อยละ 68.26 และมีคู่สบฟันหลัง 4 คู่ขึ้นไป จำนวน 91 คน ร้อยละ 7.11 มีเหงือกอักเสบ จำนวน ร้อยละ 94.46 โรคปริทันต์ระดับรุนแรงต้องถอนฟัน จำนวน 823 คน ร้อยละ 64.29 ฟันผุต้องถอนจำนวน 530 คน ร้อยละ 41.40 มีการแปรงฟันก่อนนอน จำนวน 842 คน ร้อยละ 65.78 และได้รับการใส่ฟันเทียม จำนวน 137 คน ร้อยละ 10.70 จากจำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับการตรวจฟัน ทั้งนี้ผู้สูงอายุหนึ่งคนมีปัญหาสุขภาพช่องปากมากกว่าหนึ่งอย่างทุกคน จากการสอบถามเพิ่มเติมระหว่างการสำรวจ พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองไม่ถูกต้อง ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากขาดความรู้ในเรื่องการแปรงฟันยังไม่ถูกวิธี ละเลยการดูแลสุขภาพปากและฟัน การรับประทานอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพปากและฟัน นอกจากนี้ยังบางส่วนขาดการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลานหรือญาติพี่น้อง ถ้าหากผู้สูงอายุยังไม่ตระหนักในการดูแลรักษาฟันของตนเองและ

ฟันเทียม ขาดการดูแลอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้เกิดสูญเสียฟันธรรมชาติที่เหลืออีกรวมทั้งเกิดรอยโรคในช่องปากได้ เช่น การติดเชื้อราในช่องปาก จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุยังคงมีปัญหาสุขภาพช่องปากอยู่มากเมื่อเปรียบเทียบกับในระดับจังหวัดและระดับประเทศ (ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง, 2561b) แม้จะมีการกำหนดกิจกรรม การส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากแก่ผู้สูงอายุในชุดสิทธิประโยชน์ แต่สำหรับหน่วยบริการยังไม่มีการจัดบริการดังกล่าวแก่ผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ

จากการทบทวนองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุวัยต้น ยังความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่จำเป็นได้โดยอิสระ สื่อภาพของการมีสุขภาพ คือ มีความแข็งแรงของร่างกายพอที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาหรือเป็นภาระของบุคคลอื่น แต่ผู้สูงอายุวัยกลางที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีแนวโน้มที่จะเกิดทุกขภาวะจากปัญหาการมองเห็น ปัญหาการได้ยิน การบดเคี้ยวอาหาร และจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคมะเร็ง และโรคข้อเสื่อม ซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้เป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้น มีการสูญเสียความคิด ความจำ และความสามารถในการทำงานและการตัดสินใจมากกว่ากลุ่มวัยอื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะทันตบุคลากรจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองที่มีขั้นตอนการมุ่งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตัดสินใจในการกระทำต่อการปฏิบัติดูแลสุขภาพช่องปากตนเองอย่างถูกต้อง เพื่อลดการสูญเสียฟันซึ่งมองว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว หากแต่ว่าบุคคล สามารถที่จะทำบางสิ่งบางอย่างโดยการควบคุมความรู้สึก ความคิด และการกระทำของตนเองเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งใจไว้ ได้ด้วยการจัดหาผลการกระทำด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะจัดกิจกรรมให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้สูงอายุ จากนั้นตัวผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดูแล ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ กระบวนการดังกล่าวต้องผ่านการฝึกฝน ประกอบด้วยกระบวนการสังเกตพฤติกรรมของตนเองจากการจดบันทึก การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การแปรงฟันที่ถูกวิธี และการตรวจฟันด้วยตนเอง จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมของตนเองและวางแผนในการปฏิบัติตัวเพื่อการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อให้มีฟันใช้งานไปได้ตลอดชีวิต

1.2 คำถามการวิจัย

โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง จะสามารถทำให้ผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟันตนเองได้เพิ่มขึ้นหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

1) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ และปริมาณคราบจุลินทรีย์ ของผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

1.4.1 ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาฟันมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม

1.4.2 ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว ในการดูแลรักษาฟันมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

1.4.3 ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม

1.4.4 ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อน การเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

1.4.5 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน มากกว่าก่อนการทดลอง

1.4.6 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการกำกับตนเองในการดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

1.5.1 ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ผู้สูงอายุวัยต้น ในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบดูแลการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ผู้สูงอายุ ประกอบด้วยหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านวังยาง หมู่ 2 บ้านหนองนางด่อน หมู่ 3 บ้านหนอง สะโน หมู่ 6 บ้านสามแยก หมู่ 8 บ้านนาสมบุรณ์ และหมู่ 9 บ้านใหม่ไทยเจริญ จำนวนทั้งหมดรวม 308 คน

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

สุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดย วิธีการจับฉลากไม่แทนที่ (Non-replacement rotation) หมู่บ้านที่ได้รับการสุ่มคือ หมู่ที่ 2 บ้าน หนองนางด่อน จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มทดลอง และหมู่บ้านที่ 3 บ้านหนองสะโนนาสมบุรณ์ จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มควบคุม

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1.5.3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการกำกับตนเองในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ

1.5.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว
- 2) การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก

1.5.4 ระยะเวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 การวิจัยโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ และการ ประเมินตนเองเพื่อตัดสินใจปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก

1.6.2 เกิดต้นแบบผู้สูงอายุด้านการดูแลสุขภาพช่องปากในชุมชนเพิ่มขึ้น และสามารถขยาย สู่กลุ่มวัยอื่นๆ ในอำเภอวังยาง รวมทั้งเป็นต้นแบบการดูแลสุขภาพช่องปากในครอบครัว โดยนำ ความรู้ที่ได้ไปบอกสมาชิกในครอบครัวให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง

1.6.3 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะมีการตรวจสอบภาวะช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองตั้งแต่ ครั้งแรก และระหว่างการทดลองเป็นประจำ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง มี พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ

1.6.4 จากการตรวจสอบภาวะช่องปากของผู้สูงอายุ เมื่อพบข้อบกพร่องในการทำความสะอาด ช่องปาก จะเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อสร้างสุขนิสัยด้าน นี้เป็นพิเศษ

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ดังนี้

1.7.1 โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก หมายถึง การจัดกระบวนการดูแลสุขภาพช่องปาก และการเรียนรู้ผ่านทันตบุคลากร เพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และตัดสินใจลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลรักษาฟันได้ด้วยตนเองตามเป้าหมายที่กำหนด

1.7.2 การกำกับตนเอง หมายถึง ความสามารถในการดูแลรักษาฟัน ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกวิธีและสม่ำเสมอ ตรวจฟันด้วยตนเอง การดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน และการบันทึกการแปรงฟันผ่านแบบบันทึกการกำกับตนเอง

1.7.3 การดูแลรักษาฟัน หมายถึง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์

1.7.4 ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้สูงอายุวัยต้น ที่มีอายุ 60 – 74 ปี ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

1.7.5 แผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน หมายถึง การสะสมตัวของแผ่นคราบเชื้อโรคบนตัวฟัน โดยสามารถตรวจสอบหรือมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

1.7.6 การตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ หมายถึง การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันด้วยไม้อีคกริม โดยประยุกต์การตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Plaque Index) ให้คะแนนตามเกณฑ์ของ Quigley-Hein โดยการใช่วัดด้านนอก (Labial หรือ Buccal) และด้านใน (Lingual หรือ Palatal) จากตัวแทนของฟันแต่ละส่วน (Sextant) ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกที่ Quigley-Hein (1962) คิดขึ้นเพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพของการแปรงฟัน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนจากระดับ 0 คือ ไม่มีคราบจุลินทรีย์ บนตัวฟัน ถึงระดับ 5 คือ มีคราบจุลินทรีย์ปกคลุมตัวฟันอยู่เฉพาะ 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก และกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน (กฤษณี จันทะนะ, 2551 อ้างอิงจาก สุโพษณงค์ ก้อนภูธร, 2542) มีค่าตั้งแต่ 0-5 ดังนี้

- | | | |
|-------|-----|---|
| คะแนน | 0 = | ไม่มี soft debris บนตัวฟัน |
| | 1 = | มี soft debris บนตัวฟัน เป็นก้อนเล็กเดี่ยว ๆ |
| | 2 = | มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน เป็นแนวตลอดขอบเหงือก |
| | 3 = | มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่เฉพาะ 1/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก |
| | 4 = | มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก |
| | 5 = | มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก |

บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับทันตสุขภาพ
 - 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ
 - 2.2.2 การเปลี่ยนแปลงในช่องปากผู้สูงอายุ
 - 2.2.3 ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ
 - 2.2.4 ความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ
 - 2.2.5 ความรู้เกี่ยวกับการตรวจฟันด้วยตนเอง
 - 2.2.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกวิธี
 - 2.2.7 ข้อเสนอแนะการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ
- 2.3 ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-Regulation Theory)
- 2.4 บริบทตำบลวังยาง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

2.1.1 ความหมายผู้สูงอายุ

คำที่ใช้เรียกบุคคลว่า คนชราหรือผู้สูงอายุนั้น โดยทั่วไปเป็นคำที่ใช้เรียกบุคคลที่มีอายุมากผมหงอก หน้าตาเหี่ยวเฉา การเคลื่อนไหวเชื่องช้า พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) ให้ความหมายคำว่า ชรา ว่า แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม แต่คำนี้ไม่เป็นที่นิยม เพราะ ก่อให้เกิดความหดหู่ใจ และความถดถอยสิ้นหวัง ทั้งนี้ จากผลการประชุมของคณะผู้อาวุโส โดย พล.ต.ต.หลวงอรรถสิทธิสุนทร เป็นประธาน ได้กำหนดคำให้เรียกว่า ผู้สูงอายุ แทน ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2512 เป็นต้นมา ซึ่งคำนี้ให้ความหมายที่ยกย่องให้เกียรติแก่ผู้ที่ชราภาพว่าเป็นผู้ที่สูงวัยวุฒิ คุณวุฒิ และประสบการณ์

จากความหมาย ผู้สูงอายุ ที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และจิตใจไปในทางที่เสื่อมลง มีบทบาททางสังคม และกิจกรรมในการประกอบอาชีพลดลง

การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ

จากการกำหนดว่า บุคคลที่อายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุ (ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2531) ได้เสนอข้อมูลขององค์การอนามัยโลก โดย

อัลเฟรด เจ คาห์น (Professor Dr. Alfred J. Kahn) แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย มีการแบ่งเกณฑ์อายุตามสภาพของการมีอายุเพิ่มขึ้น ในลักษณะของการแบ่งช่วงอายุที่เหมือนกัน คือ

- 1) ผู้สูงอายุ (Elderly) มีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี
- 2) คนชรา (Old) มีอายุระหว่าง 75 – 90 ปี
- 3) คนชรามาก (Very Old) มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

ยูริค และคนอื่นๆ (Yuriek, et al., 1980 อ้างถึงใน ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2531) เสนอการแบ่งช่วงอายุของผู้สูงอายุ ตามสถาบันผู้สูงอายุแห่งชาติ (National Institute of Aging) ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (Young - old) มีอายุ 60 – 74 ปี
- 2) กลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (Old - old) มีอายุ 75 ปีขึ้นไป

แฮนลอนและพิกเคท (Hanlon, G., and Pickett, J., 1984 อ้างถึงใน ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2531) ให้ความหมายของ “ผู้สูงอายุ” หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้สูงอายุวัยเริ่มต้น อายุระหว่าง 60-69 ปี ในวัยนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสภาพช่วยเหลือตัวเองได้และเปี่ยมไปด้วยประสบการณ์ชีวิต สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยงานต่างๆ ที่เป็นแนวคิดหรือนโยบาย สามารถทำงานในทางสร้างสรรค์
- 2) ผู้สูงอายุวัยกลาง อายุระหว่าง 70-79 ปี ในวัยนี้ผู้สูงอายุกว่าครึ่งอยู่ในสภาพที่ช่วยเหลือตัวเองได้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพตัวเองได้
- 3) ผู้สูงอายุวัยปลาย อายุระหว่าง 80 ปีขึ้นไป ในวัยนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องได้รับการดูแลจากผู้สูงอายุวัยอื่นและบุตรหลาน ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียง (2543 อ้างถึงใน ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) ได้เสนอข้อมูลการแบ่งช่วงอายุผู้สูงอายุของประเทศไทย เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 อายุตั้งแต่ 60-69 ปี ช่วงที่ 2 อายุตั้งแต่ 70-79 ปี และช่วงที่ 3 อายุ 80 ปีขึ้นไป

สรุป “ผู้สูงอายุ” การแบ่งช่วงอายุค่อนข้างใกล้เคียงกัน ผู้สูงอายุเป็น 2 ช่วงใหญ่ๆ ได้แก่ ผู้สูงอายุตอนต้น และผู้สูงอายุตอนปลาย

ผู้สูงอายุ โดยทั่วไปในประเทศไทย หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ถือเอาวัยเกษียณอายุราชการเป็นเกณฑ์ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้นั้นในสังคม ในขณะที่องค์การอนามัยโลกและประเทศทางตะวันตกนับเอาวัย 65 ปีขึ้นไป เป็นวัยผู้สูงอายุ โดยยึดหลักการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมเป็นสำคัญ

ผู้สูงอายุ คือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามวัย หรือหมายถึง ผู้เกษียณอายุจากการทำงาน เมื่อนับตามสภาพเศรษฐกิจ หรือ หมายถึง ผู้ที่สังคม หรือวัฒนธรรมกำหนดว่าผู้สูงอายุแต่ละประเทศอาจแตกต่างกัน (บรรลุ ศิริพานิช, 2542)

นอกจากการใช้ อายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการจัดว่าบุคคลใดเป็นผู้สูงอายุแล้ว (สุปราณี ยมพุก, 2542 อ้างอิงจาก Birren, 1981) ได้กล่าวว่า การจะกำหนดว่าใครเป็นผู้สูงอายุนั้น ควรพิจารณาองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านชีวภาพ ด้านจิต และด้านสังคม ทางด้านชีวภาพ ให้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย และความสามารถในการใช้ศักยภาพทางร่างกายเป็นเกณฑ์ ทางด้านจิต ให้พิจารณาความสามารถในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม การรับรู้ การจดจำ การรับรู้ใหม่ๆ การใช้เหตุผล การมองภาพพจน์ตนเองและแรงกระตุ้นในตน ส่วนทางด้านสังคมให้ดูบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบเป็นสำคัญ ถ้าจะใช้หลักของ Birren เป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่าผู้ใด คือ ผู้สูงอายุ ก็ให้พิจารณาโดยดูสภาพของร่างกาย การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคลถ้ายังกระฉับกระเฉงทำหน้าที่ได้ดี ปรับตัวได้ดี ก็ถือว่ายังไม่แก่

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

2.1.2.1 การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในผู้สูงอายุ ได้แก่

1) การเปลี่ยนแปลงในระบบผิวหนังผิวหนังของผู้สูงอายุจะบางลง เทียมและมีรอยย่นเนื่องจากน้ำและไขมันใต้ผิวหนังลดน้อยลงเส้นใยอีลาสติน (Elastin) ลดลงแต่คอลลาเจน (Collagen) เพิ่มขึ้นทำให้ผิวหนังขาดความยืดหยุ่นต่อมเหงื่อมีขนาดเล็กลง มีจุดด่างกระ (Lentigosenillis) ตามบริเวณใบหน้า แขนและหลังมือ อันเนื่องมาจากการสะสมของรงควัตถุสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลที่เรียกว่าสารไลโปฟิวซิน (Lipofuscin) ซึ่งเป็นสารที่ผลิตมาจากการแตกตัวของโปรตีนและไขมันที่เยื่อหุ้มเซลล์หรือเกิดจากการเมตาบอลิซึมในเซลล์โดยเฉพาะขบวนการที่มีการใช้ออกซิเจนมากเกินไป เส้นผมมีสีขาวหรือสีเทาเนื่องจากการสร้างเมลานินลดลง ขณะเดียวกันการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงบริเวณศีรษะได้น้อยทำให้เส้นผมได้รับอาหารไม่เพียงพอส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีผมร่วงและบางลงจากเดิม นอกจากนี้ยังพบว่า การสัมผัสแสงแดดที่มีรังสีอัลตราไวโอเล็ตทำให้เกิดการเสื่อมของผิวหนัง (Photoaging) จากการเปลี่ยนแปลงจากที่สูงอายุและการเสื่อมของผิวหนังทำให้มีผลต่อผิวหนังผู้สูงอายุ คือ ผิวหนังแห้งแตกง่ายการหายของแผลช้าลงผิวหนังไม่สามารถคลายความร้อนเพื่อควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ได้ดีเนื่องจากจำนวนต่อมเหงื่อและหลอดเลือดฝอยลดลงเมื่ออุณหภูมิภายนอกเพิ่มขึ้นจะไม่สามารถระบายความร้อนออกได้ทันอาจเกิดภาวะอุณหภูมิสูง (Hyperthermia) ต่อมไขมันซึ่งจะอาศัยฮอร์โมนแอนโดรเจน (Androgen) ในการทำงานจะลดประสิทธิภาพลง ทำให้ต่อมมีขนาดใหญ่ขึ้นและขนาดของรูของต่อมไขมันขยายใหญ่ขึ้นแต่ปริมาณของไขมันลดลง ร้อยละ 50 จึงทำให้ผิวหนังแห้งและทำให้ผู้สูงอายุมีอาการคันผิวหนังตามมา (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

2) การเปลี่ยนแปลงในระบบกล้ามเนื้อและกระดูกกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุจะมีจำนวนและขนาดเส้นใยลดลง การทำงานของเอนไซม์ในกล้ามเนื้อลดลง ปริมาณของกลัยโคเจนและโปรตีนที่สะสมในกล้ามเนื้อลดลงตามขนาดของกล้ามเนื้อทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุเสียสมดุลของไนโตรเจน ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อมีอาการสั่น เนื่องจากระบบเอกซ์ตราพัยรามิดัล (Extrapyramidal system) เสื่อมสภาพ เอ็นแข็งตัวทำให้รีเฟล็กซ์ลดลงและทำให้กล้ามเนื้ออาจมีอาการแข็งเกร็งได้ นอกจากนี้

ขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อที่ลดลงในผู้สูงอายุอาจเกิดจากการที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเป็นเวลานานๆ เป็นเหตุให้มีการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

สำหรับเพศหญิงฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นการทำงานของเซลล์กระดูก (Osteoblast) ลดลงหลังวัยหมดประจำเดือนจึงส่งผลให้แคลเซียมมีการสลายออกจากกระดูก ร้อยละ 2.5 ต่อปี ทำให้กระดูกเปราะบางและแตกหักง่าย (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2548) ความยาวของกระดูกสันหลังลดลงเนื่องจากหมอนรองกระดูกบางลง กระดูกสันหลังเสื่อม หลังค่อมหรือเอียงทำให้กระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท กระดูกบริเวณข้อต่อต่างๆ บางลง ความสามารถในการรับแรงกระแทกลดลงเนื่องจากปริมาณน้ำไขข้อกระดูกลดลง เป็นเหตุให้เกิดข้อเสื่อมจากการที่มีการเคลื่อนของข้อมาสัมผัสหรือเสียดสีกัน

3) การเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือดการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจในผู้สูงอายุเป็นผลมาจากการสะสมของไขมันการเปลี่ยนแปลงของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจะทำให้เกิดการฝ่อหรือการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจซึ่งการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจพบที่หัวใจห้องล่างซ้ายเป็นส่วนใหญ่ (Meiner, 2006) ลิ้นหัวใจในผู้สูงอายุจะมีการหนาตัว แข็งตัวขึ้นและมีการเพิ่มของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันมีแคลเซียมไปเกาะที่ลิ้นหัวใจเพิ่มขึ้นในส่วนของลิ้นหัวใจเอออร์ติค (Aorticvalve) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อความสามารถในการบีบตัวของหัวใจโดยหัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ผนังหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง เพราะมีเส้นใยคอลลาเจนมากขึ้นมีการเชื่อมกันตามขวางทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (Meiner, 2006) หลอดเลือดดำมีการหนาตัว อีลาสตินลดลงเมื่ออายุมากขึ้น หลอดเลือดดำที่ขามีการหนาตัวส่งผลทำให้การไหลเวียนเลือดจากส่วนปลายกลับเข้าสู่หัวใจลดลง (วศิน พุทธาวี, 2546)

4) การเปลี่ยนแปลงในระบบหายใจในผู้สูงอายุ พบว่า จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายนอกของปอด (Extrapulmonary structure) ซึ่งมีซีโครงเป็นส่วนที่ห่อหุ้ม ปกป้องอวัยวะภายในช่องอก เช่น ปอด หัวใจและหลอดเลือด ในผู้สูงอายุกระดูกซีโครง กระดูกสันหลังจะมีแคลเซียมไปเกาะเป็นเหตุทำให้ซีโครงแข็งขึ้น (Meiner, 2006) การเคลื่อนไหวของซีโครงลดลง การยอมตามของผนังทรวงอกลดลง ผู้สูงอายุที่มีหลังโก่งหรือหลังคด มีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังจะทำให้ทรวงอกสั้นลงกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ คือ กล้ามเนื้อกระบังลม(Diaphragm) กล้ามเนื้อระหว่างช่องซีโครงชั้นนอกและชั้นใน (Internal and External intercostals muscles) จะอ่อนแรงทำให้การหายใจเข้า - ออก ลดลงเนื่องจากแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงประสิทธิภาพการหายใจจึงลดลงเพราะว่าผนังทรวงอกแข็งขึ้นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยหายใจลดลง โครงสร้างของทางเดินหายใจ (Airway structure) จะมีแคลเซียมไปเกาะตามหลอดลมคอ (Trachea) และหลอดลมแยก (Bronchi) หลอดลมใหญ่จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้นทำให้มีอากาศส่วนที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนเพิ่มขึ้นจึงทำให้ปริมาตรของอากาศที่จะเข้าไปแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ขณะที่หลอดลมส่วนปลายมีขนาดเล็กลงเมื่ออายุมากขึ้น ทำให้การปิดของทางผ่านอากาศในปอดขณะหายใจออกเร็วกว่าปกติแต่แรงเสียดทานในทางผ่านอากาศในปอดไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนในเนื้อปอดพบว่า ถุงลมมีจำนวนลดลง ถุงลมที่เหลือจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ผนังของถุงลมจะแตกได้ง่ายเนื่องจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันพื้นผิวของถุงลมลดลงร้อยละ 20 เนื่องจากผนังถุงลมเสื่อมและบาง โดยพบว่า มีค่าประมาณ 70 ตารางเมตร ในคนอายุ 30 ปี จะลดเหลือ 57 ตารางเมตร ในคนอายุ 80 ปี หรือลดลง

ประมาณ 2.7 ตารางเมตร ในทุกอายุ 10 ปี ที่เพิ่มขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) นอกจากนี้ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดจะลดลงทำให้ปริมาตรอากาศคงค้างในปอด (Residual volume) เพิ่มขึ้น ทำให้จำนวนอากาศที่มากที่สุดที่คนสามารถหายใจออกได้ (Vital capacity) ลดลง จะนำมาซึ่งความไม่สมดุลของการระบายอากาศ (Ventilation) และการกำซาบเลือด (Perfusion) ส่วนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงจะไม่เปลี่ยนแปลงตามอายุแต่ถ้าค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO₂) ลดลงต่ำกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (Oxygen saturation) จะลดลงอย่างมาก

5) การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหารการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหารในผู้สูงอายุเริ่มตั้งแต่ฟัน คือ ฟันของผู้สูงอายุจะมีสีคล้ำ เนื่องจากมีโปรตีนจากน้ำลายหรือมีการดูดซึมสารที่มีสีไปสะสมที่ฟัน ตัวเคลือบฟันจะมีลักษณะบางแตกง่าย เหงือกที่หุ้มคอพกรัน ฟันผุหลุดร่วงหลอดอาหารมีการเคลื่อนไหวที่ลดลง มีการขยายตัวของหลอดอาหารขึ้นเนื่องจากการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อหลอดอาหารและคอหอยทำให้พบว่าเมื่ออาหารพักอยู่ในหลอดอาหารยาวนานประกอบกับกล้ามเนื้อหูรูดปลายหลอดอาหารมีการหย่อนตัว ทำงานช้าเป็นสาเหตุทำให้มีการย้อนอาหารจากกระเพาะกลับขึ้นมายังหลอดอาหาร ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการแสบยอดอกหรือเกิดการสำลักอาหารเข้าไปในปอดจนเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักอาหาร (Aspirate pneumonia) กระเพาะอาหารและลำไส้ในผู้สูงอายุ พบว่า เยื่อบุกระเพาะอาหารจะบางลง การบีบตัวและเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารลดลง สิ่งที่จะตามมา คือ ทำให้ระยะเวลาที่อาหารผ่านกระเพาะอาหารช้าลง อาหารอยู่ในกระเพาะนานขึ้นทำให้ความรู้สึกหิวหรืออยากอาหารลดลง ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ก็มีการเคลื่อนไหวลดลง การดูดซึมสารอาหารต่างๆ ลดลงประกอบกับผู้สูงอายุการรับประทานอาหารที่มีเส้นใยน้อย ดื่มน้ำน้อย การเคลื่อนไหวร่างกายลดน้อยลงจึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะท้องผูกได้ง่ายนอกจากนี้ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤตถ้าผู้สูงอายุได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำไม่เหมาะสมจะมีส่วนทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะโซเดียม โพแทสเซียม ฟอสเฟตและแมกนีเซียมในเลือดต่ำได้ง่ายกว่าวัยอื่น เซลล์ตับจะมีจำนวนลดลงและมีเนื้อเยื่อพังผืดเข้ามาจับตัวกัน การไหลเวียนของเลือดผ่านตับลดลงทำให้การทำงานของตับไม่มีประสิทธิภาพ การทำลายสารพิษต่างๆ ลดลงและการสร้างโปรตีนอัลบูมินลดลงทำให้เกิดอาการบวมตามร่างกาย

6) การเปลี่ยนแปลงในระบบอวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุขนาดของไตจะลดลงประมาณ 1 ใน 5 ของขนาดเดิม น้ำหนักและหน่วยไตลดลงแต่หน่วยไตที่เหลือมีขนาดใหญ่ขึ้น การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะมีการบีบตัวลดลงทำให้มีปัสสาวะคั่งค้างประกอบกับความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลงจาก 500 มิลลิลิตรเหลือ 200-300 มิลลิลิตร (Meiner, 2006) ดังนั้นจึงพบว่าผู้สูงอายุมีปัสสาวะบ่อย นอกจากนี้ ในผู้สูงอายุสตรียังมีกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อนตัว และกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณปลายท่อปัสสาวะหย่อนตัวทำให้เกิดปัญหา กลั้นปัสสาวะไม่อยู่และผู้หญิงจะมีรังไข่ฝ่อเล็กลง ปีกมดลูกเหี่ยว มดลูกมีขนาดเล็กลงปากมดลูกเหี่ยว และขนาดเล็กลง ช่องคลอดแห้ง ความยืดหยุ่นของช่องคลอดลดลง ทำให้มีความรู้สึกเจ็บเวลามีเพศสัมพันธ์ ส่วนในผู้ชายจะมีปัญหาต่อมลูกหมากโตไปกดเบียดท่อปัสสาวะทำให้ปัสสาวะลำบากต้องถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้ง

7) การเปลี่ยนแปลงในระบบต่อมไร้ท่อในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของต่อมไร้ท่อ ทำให้มีการผลิตฮอร์โมนต่างๆ ลดลงได้ เช่น ต่อมธัยรอยด์มีพังผืดมาจับสะสมอยู่มากทำให้การทำงานของต่อมลดลงเนื่องจากจากกลไกการกระตุ้นของฮอร์โมนต่อมธัยรอยด์ (Thyroidstimulating hormone: TSH) ลดลง ทำให้ฮอร์โมนไตรไอโอดิธัยโรนิน (Triiodothyronine: T3) น้อยลงเป็นผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมน (Hypothyroidism) ส่วนต่อมพาราธัยรอยด์จะทำงานลดลงสร้างฮอร์โมนพาราธัยรอยด์ออกมาได้แต่การทำงานของฮอร์โมนจะเพิ่มขึ้นในวัยสูงอายุเพราะระดับเอสโตรเจนซึ่งออกฤทธิ์ต้านการทำงานของฮอร์โมนพาราธัยรอยด์มีระดับลดลงส่วนดื่บอ่อนมีการหลั่งอินซูลินลดลง เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายมีการตอบสนองต่ออินซูลินลดน้อยลงเป็นผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดผู้สูงอายุสูงขึ้น

8) การเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทในผู้สูงอายุน้ำหนักสมองจะลดลงประมาณร้อยละ 20 เมื่ออายุ 90 ปี และมีการเสื่อมของเซลล์ประสาทประมาณ 1 แสนเซลล์/วัน (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน คือ การมองเห็นลดลงภาวะสายตาวายการได้ยินลดลง การรับกลิ่นและรับรสลดลง ผู้สูงอายุจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากการรับรู้การรับรสลดลง นอกจากนี้เมื่ออายุมากขึ้นการตอบสนองของรุ่มานตาลดลงการรับรู้ของประสาทรับความรู้สึกในผู้สูงอายุจะลดลงและยังพบว่ามีการเสื่อมสลายของเซลล์ประสาท(Neurons) ในสับสแตนเชียโนกรา (Substantianigra) ซึ่งเป็นกลุ่มเซลล์ประสาทที่อยู่ส่วนบนของก้านสมอง (Brain stem) ทำให้ปริมาณโดปามีน (Dopamine) ลดลงทำให้เกิดปัญหาของโรคพาร์กินสันและมีการเคลื่อนไหวที่เชื่องช้า

2.1.2.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ

การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท ทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ บางครั้งน้อยใจ หงุดหงิด วิตกกังวล อาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยทางสุขภาพจิตนอนไม่หลับ ซึมเศร้า ส่งผลกระทบต่อ การดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตได้ (บรรลุ ศิริพานิช, 2542)

2.1.2.3 ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ

ภาวะสุขภาพสูงอายุ เป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพ และทางสังคมที่เกิดขึ้นในสังคมทั่วไปเมื่อสมาชิกของสังคมมีอายุมากขึ้น (สมศักดิ์ ศรีสันตสุข, 2539)

ประเวศ วะสี (2543) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพผู้สูงอายุว่า เป็นสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลังไม่พิการ มีเศรษฐกิจหรือปัจจัย ที่จำเป็นพอเพียง ไม่มีอุบัติเหตุหรืออันตราย มีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ คำว่า กาย หมายถึง ทางกายภาพด้วย

2) สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว มีความเมตตาสัมพันธ์กับความงามของสรรพสิ่ง มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา รวมถึงการลดความเห็นแก่ตัวลงไปด้วย เพราะตราบใดที่ยังมีความเห็นแก่ตัว ก็จะมีสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตไม่ได้

3) สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี มีครอบครัว ที่อบอุ่นชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรมเสมอภาค มีสภาพภาพ มีสันติภาพ มีระบบการบริการที่ดีมีความเป็นประชาสังคม

4) สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตวิญญาณ (Spiritual Well-being) หมายถึง สุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุด เช่น การเสียสละ การมีความเมตตาการเข้าถึงพระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น ความสุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขที่ไม่ระคนอยู่กับความเห็นแก่ตัว แต่เป็นสุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์หลุดพ้นจากความมีตัวตน(Self-Transcending) จึงมีอิสรภาพ มีความอ่อนคลาย เบาสบาย มีความปิติแผ่ซ่าน มีความสุขอันประณีตและล้าลึกหรือความสุขอันเป็นทิพย์ มีผลดีต่อสุขภาพทางกาย ทางจิต และทางสังคมภาวะสุขภาพของบุคคลประกอบด้วย ภาวะที่มีสุขภาพดี และภาวะเจ็บป่วยสนับสนุนหรือต่อเนื่องกันไป และเป็นประสบการณ์ตลอดชีวิตของมนุษย์ทุกคนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การรับรู้ของบุคคลต่อภาวะสุขภาพนั้น จะดำเนินไปตามแกนความต่อเนื่องของภาวะสุขภาพดี และภาวะเจ็บป่วย แต่การรับรู้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลคือ บางคนรับรู้ว่าการเจ็บป่วยเป็นสิ่งผิดปกติเล็กน้อยและไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิต ดังนั้น การรับรู้ของบุคคลเหล่านี้ความเจ็บป่วย จึงเป็นภาวะปกติที่เกิดขึ้นในกระบวนการของการพัฒนา และการเจริญเติบโต ขณะที่บางคนมีการรับรู้ว่าการเจ็บป่วย เป็นสิ่งที่รบกวน และคุกคามต่อชีวิตอย่างมาก ทำให้สูญเสียความเป็นบุคคล ผลที่ตามมาคือ ความกลัว ความท้อแท้ การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพของบุคคลที่แตกต่างกันนี้ มีอิทธิพลต่อกำลังใจในการต่อสู้ ปัญหาที่เข้ามารบกวนชีวิตแตกต่างกันด้วยภาวะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะพัฒนาการ โดยผู้สูงอายุจะประสบกับปัญหาสุขภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ผู้สูงอายุมีความรู้สึกสูญเสียอานาจบทบาท และสถานะทางสังคม มีปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจาก ความเสื่อมถอยของร่างกาย นิยามสุขภาพจึงอาจเปลี่ยนไปตามปัญหาที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต

ทั้งนี้ วิไลวรรณ ทองเจริญ (2548) กล่าวว่า ภาวะสุขภาพดีของผู้สูงอายุ หมายถึง การมีอิสระในการปฏิบัติกิจกรรมตามความต้องการ โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ดัชนีบ่งชี้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุจึงประกอบด้วย การมีกำลังทำในสิ่งที่ต้องการ พึ่งพาตนเองได้ในกิจวัตรประจำวัน และมองโลกในแง่ดี สามารถเผชิญกับความเป็นจริงและยอมรับในสิ่งที่ไม่สามารถกำจัดหรือแก้ไขได้ (ประคอง อินทรสมบัติ, 2539)

กล่าวโดยสรุปว่า ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง สุขภาวะที่เป็นความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

2.1.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับความชรา ได้ขยายตัวอย่างกว้างขวาง มีทฤษฎีมากมายจากหลายศาสตร์สาขา ถูกนำมาอ้างอิงและอธิบายถึง แต่ยังไม่มียทฤษฎีใดทฤษฎีเดียวที่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของความชราได้อย่างชัดเจน (สุปราณี ยมพุก, 2542 อ้างอิงจาก บริบูรณ์ บริบูรณ์, 2536) โดยสรุปแล้วจะแบ่งทฤษฎีออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ทฤษฎีทางชีววิทยา ทฤษฎีทางจิตวิทยา และทฤษฎีทางสังคมวิทยา มีรายละเอียดดังนี้

2.1.3.1 ทฤษฎีทางชีววิทยา ประกอบด้วย 9 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีว่าด้วยคอลลาเจน (Collagen Theory) เชื่อว่าเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ สารที่เป็นส่วนประกอบของคอลลาเจนและไฟบรีลโปรตีนจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและเกิดการจับตัวกันมากทำให้เส้นใยหดสั้นเข้าปรากฏรอยย่นมากขึ้นถ้าอยู่ตรงข้อต่อจะมองเห็นปุ่มกระดูกชัดเจนซึ่ง

การจับตัวของเส้นใยจะมีมากในช่วงอายุ 30-35 ปี บริเวณที่มีการจับตัวได้แก่ ผิวหนัง กระดูก กล้ามเนื้อ หลอดเลือดและหัวใจ

2) ทฤษฎีว่าด้วยภูมิคุ้มกัน (Immunological Theory) เชื่อว่าเมื่อมีอายุมากขึ้น ร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันตามปกติลดลง พร้อมกับสร้างภูมิคุ้มกันชนิดทำลายตัวเองมากขึ้นทำให้ร่างกายต่อสู้กับเชื้อโรคได้ไม่ดี เจ็บป่วยง่าย และภูมิคุ้มกันชนิดทำลายตัวเองจะไปทำลายเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะเข้าไปทำลายเซลล์ที่เจริญเต็มที่แล้วไม่มีการแบ่งตัวใหม่ เช่น เซลล์สมอง เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้หัวใจวายได้ง่าย

3) ทฤษฎีว่าด้วยยีน (Genetic Theory) เชื่อว่าการสูงอายุนั้น เป็นลักษณะที่เกิดตามกรรมพันธุ์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอวัยวะบางส่วนในร่างกาย คล้ายคลึงกับหลายช่วงคน เมื่อมีอายุมากขึ้น เช่น ลักษณะศีรษะล้าน ผมหงอกเร็ว

4) ทฤษฎีว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงและความผิดพลาดของเซลล์ร่างกาย (Somatic Mutation and Error Theories) ทฤษฎีแรกกล่าวถึง ภาวะการแบ่งตัวผิดปกติ (Mutation) ทำให้เกิดการสูงอายุเร็วขึ้น เช่น การได้รับรังสีเล็กน้อยเป็นประจำ หรือได้รับขนาดสูงทันที จะมีผลทำให้เซลล์ชีวิตสั้นลง สำหรับทฤษฎีความผิดพลาด เชื่อว่าเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง DNA และถูกส่งต่อไปยัง RNA เป็นเอนไซม์ที่เพิ่งสังเคราะห์ใหม่ เอนไซม์ที่ผิดปกติจะผลิตสารภายในเซลล์ จะมีผลต่อกระบวนการเผาผลาญอาจเสื่อมหรือสูญเสียสมรรถภาพถ้าจำนวน RNA ลดลงมากจะมีผลทำให้เสียชีวิต

5) ทฤษฎีว่าด้วยการเสื่อมและถดถอย (Wear and Tear Theory) ทฤษฎีนี้เปรียบสิ่งมีชีวิตทั้งหลายเหมือนเครื่องจักร เชื่อว่าหลังใช้งานเสร็จแล้วมีการสึกหลอ แต่มีสิ่งมีชีวิตเช่น ผิวหนัง เยื่อบุทางเดินอาหาร เม็ดเลือดแดง มีการสร้างเซลล์ใหม่มาทดแทนเซลล์เก่าที่หายไปอย่างต่อเนื่อง เป็นการชะลอความเสื่อมและถดถอยแต่ในระบบเซลล์อื่นๆ ส่วนเซลล์ประสาทและเซลล์กล้ามเนื้อจะไม่มีมีการเพิ่มเซลล์ใหม่ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุการเสริมสร้างจะต่างกับพวกแรกเสริมสร้างเซลล์ภายในทำให้ด้อยประสิทธิภาพ ชะลอความเสื่อมและถดถอยได้น้อยกว่า จะเห็นได้ว่าหน้าที่ของร่างกายทั้งโครงสร้าง มีการใช้ตลอดเวลาทำให้เกิดการเสื่อมและหมดอายุ ถ้ามีการใช้มาก มีผลทำให้เกิดการเสื่อมเร็วขึ้น

6) ทฤษฎีว่าด้วยการอดซึมบกพร่อง (Deprivation Theory) เมื่อคนมีอายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น เนื่องจากความเสื่อมที่เกิดขึ้นที่ผนังเซลล์ของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย เป็นผลทำให้การดูดซึมหรือการส่งผ่านออกซิเจนและสารอาหารต่างๆ ในเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆ ได้รับออกซิเจน สารอาหารไม่เพียงพออวัยวะจึงเสื่อมลง

7) ทฤษฎีว่าด้วยการสะสม (Accumulation Theory) กล่าวว่าในน้ำเหลืองของคนหรือสัตว์ที่สูงอายุ พบว่า มีการสะสมของสารบางอย่างซึ่งมีผลทำให้หยุดการเจริญเติบโตของเซลล์ และสารนี้จะไม่พบในน้ำเหลืองของคนหรือสัตว์ที่มีอายุน้อยสารที่สะสมนี้มีผลแทรกแซงขบวนการเผาผลาญของเซลล์ ทำให้ประสิทธิภาพของการซึมผ่านของผนังเซลล์ลดลง ในที่สุดจะทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ เริ่มเสื่อมลงและเสียไปในที่สุด

8) ทฤษฎีว่าด้วยสารอนุมูลอิสระที่เกิดจากการเผาผลาญ (Free radical Theory) กล่าวถึงการให้ออกซิเจนของเซลล์และการเผาผลาญพวกโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและอื่นๆ ทำ

ให้เกิดอนุมูลอิสระ อันทำลายผนังเซลล์ให้เสื่อมสลายลงสารนี้ถูกเร่งให้เกิดมากขึ้นโดยการฉายรังสี แต่มีสารที่ป้องกันไม่ให้เกิดอนุมูลอิสระ ได้แก่วิตามินอี โดยไปลดการเผาผลาญ วิตามินเอ วิตามินซี และในอาซีนยังช่วยจับสารอนุมูลอิสระอีกด้วย

9) ทฤษฎีความเครียดและการปรับตัว (Stress Adaptation Theory) กล่าวว่า ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมีผลทำให้เซลล์ตายได้ บุคคลต้องเผชิญความเครียดบ่อย ๆ จะทำให้บุคคลนั้นอย่างเข้าสู่วัยสูงอายุเร็ว

2.1.3.2 ทฤษฎีทางจิตวิทยา (Psychoanalytic Theory) ประกอบด้วย 2 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality Theory) กล่าวว่า ผู้สูงอายุจะมีความสุขหรือความทุกข์ขึ้นอยู่กับภูมิหลัง และการพัฒนาจิตของผู้นั้น ถ้าผู้สูงอายุเติบโตด้วยความมั่นคงอบอุ่น มีความรักแบบถ้อยทีถ้อยอาศัย เห็นความสำคัญของคนอื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีมักจะเป็นผู้สูงอายุค่อนข้างจะมีความสุข สามารถอยู่ร่วมกับลูกหลานและผู้อื่นได้โดยไม่เดือดร้อนในทางกลับกัน ถ้าผู้สูงอายุเกิดมาอยู่ร่วมกับใครไม่เป็น ไม่อยากช่วยเหลือผู้อื่น จิตใจคับแคบผู้สูงอายุมักจะเป็นผู้ไม่ค่อยมีความสุข

2) ทฤษฎีความปราดเปรื่อง (Intelligence Theory) เชื่อว่าผู้สูงอายุที่ยังปราดเปรื่องและคงความเป็นปราชญ์อยู่ได้เพราะเป็นผู้ที่มีความสนใจในเรื่องต่างๆอยู่เสมอ มีการค้นคว้าและพยายามที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ผู้ที่มีลักษณะเช่นนี้ต้องเป็นผู้มีสุขภาพดี มีฐานะเศรษฐกิจดีพอเป็นเครื่องเกื้อหนุน

2.1.3.3 ทฤษฎีสังคมวิทยา ประกอบด้วย 5 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีบทบาท (Role Theory) มีแนวคิดว่าการปรับตัวการเป็นผู้สูงอายุน่าจะเกี่ยวกับทฤษฎีบทบาท คือ บุคคลนั้นจะรับบทบาททางสังคมที่ต่างกันไปตามตลอดชีวิต เช่น บทบาทการเป็นพ่อ แม่ สามี ภรรยา ความเป็นคนถูกกำหนดโดยบทบาทหน้าที่ที่ตนกำลังรับผิดชอบบุคคลจะอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขได้ขึ้นอยู่กับปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ตนกำลังเป็นอยู่ได้เหมาะสมเพียงใด โดยอายุจะเป็นองค์ประกอบในการกำหนดบทบาทของแต่ละคนในช่วงชีวิตที่ผ่านมา

2) ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมอยู่เสมอๆ จะมีบุคลิกภาพที่กระฉับกระเฉง มีการกิจอย่างสม่ำเสมอทำให้มีความพึงพอใจในชีวิต ปรับตัวได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่ปราศจากกิจกรรม มีภาพพจน์ในด้านบวก ชอบเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ เป็นการทดแทนบทบาทที่เสียไปจากการที่ต้องเป็นหม้าย การเกษียณอายุจากการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้สูงอายุจะมีความสุขได้ควรมีบทบาทหรือกิจกรรมทางสังคมตามสมควร เช่น มีงานอดิเรก การเป็นสมาชิกกลุ่มกิจกรรม สมาคม ชมรม

3) ทฤษฎีการแยกตนเอง (Disengagement Theory) เชื่อว่าการที่ผู้สูงอายุไม่เกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคม เป็นเพราะการถอนสถานภาพบทบาทของตนเอง ตามปกติผู้สูงอายุจะลดกิจกรรมลงในขณะที่ปรับตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามปกติของกระบวนการผู้สูงอายุ

4) ทฤษฎีความต่อเนื่อง (Continuity Theory) ผู้สูงอายุจะแสวงหาบทบาททางสังคมให้มาทดแทนทางสังคมเก่าที่สูญเสียไป ยังคงปรับตนเองให้เข้ากับภาพแวดล้อมใหม่อย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

5) ทฤษฎีระดับชั้นอายุ (Age Stratification Theory) อายุเป็นหลักเกณฑ์ สาภลที่จะกำหนดบทบาท สิทธิ หน้าที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามชั้นอายุ จากอายุหนึ่งไปสู่อีกอายุหนึ่ง

จากแนวคิด ทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสุขภาพ มีลักษณะที่เสื่อมถอยตามสภาพ และต้องการความช่วยเหลือการยอมรับ จากบุคคลในครอบครัว สังคม และชุมชน ดังนั้นสังคมควรให้ความช่วยเหลืออุปการะเพื่อให้ผู้สูงอายุมีชีวิตมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ศึกษา จึงได้นำแนวคิดนี้มากำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี เพื่อจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคตได้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับทันตสุขภาพ

2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

2.2.1.1 ฟัน เป็นอวัยวะที่สำคัญส่วนหนึ่งของร่างกายและเป็นอวัยวะที่แข็งแรงที่สุด นอกจากฟันจะทำหน้าที่บดเคี้ยวอาหารแล้วยังเป็นอวัยวะที่ช่วยในการออกเสียง ช่วยรักษารูปร่างหน้าตาสุขภาพฟันดีจะช่วยเสริมบุคลิกภาพอีกด้วย ส่วนเหงือกเป็นหน้าด่านในการป้องกันอันตรายจากภายนอกให้แก่กระดูกและรากฟัน กายวิภาคศาสตร์ของเหงือกและฟันทำให้ทราบว่า ฟันฝังอยู่ในเบ้าฟัน (Tooth sockets) ในส่วนยื่นเบ้าฟัน (Alveolar process) ของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง เหงือก (Gum) เป็นเนื้อเยื่อเส้นใย (Fibrous tissue) หุ้มส่วนยื่นเบ้าฟันและหุ้มส่วนคอดของฟันและหยั่งลงไปในเบ้าฟันที่ฟันฝังอยู่เบ้าฟันเหล่านี้คอดด้วยเยื่อปริทันต์ (Periodontal membrane) ทำหน้าที่ยึดรากฟันให้ติดแน่นและนำอาหารไปเลี้ยงฟันด้วย (ทวิศักดิ์ พากเพียร และคณะ, 2547)

โครงสร้างภายนอกของฟันประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ตัวฟัน (Crown) คือ ส่วนของฟันที่ยื่นขึ้นมาพ้นเหงือก
- 2) คอฟัน (Neck) คือ ส่วนคอดที่อยู่ระหว่างรากฟันกับส่วนของฟันที่ยื่นขึ้นมาพ้นเหงือก
- 3) รากฟัน (Root) คือ ส่วนที่ฝังอยู่ใน Alveolar bone ที่มีเหงือกปกคลุมอยู่ อาจมี 1 ถึง 3 รากตามแต่ชนิดของฟัน ฟันบางซี่ มี 1 ราก เช่น ฟันหน้า และบางซี่มี 2 หรือ 3 ราก เช่น ฟันกราม

โครงสร้างภายในของฟัน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1) ชั้นเคลือบฟัน (Enamel) เป็นส่วนที่แข็งที่สุดของฟัน คลุมอยู่ด้านนอกสุดของตัวฟันไปถึงคอฟัน ทำหน้าที่ป้องกันเนื้อฟัน ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เคลือบฟันมีลักษณะขาวใส และแข็งกว่ากระดูกปกติ ประกอบด้วยสารอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 96 เป็นผลึกของไฮดรอกซีอะพาไทต์ (hydroxyapatite) ส่วนที่เหลือเป็นน้ำและสารอินทรีย์ เคลือบฟันมีสีขาวอมเหลืองจนถึงขาวอมเทาและมีลักษณะโปร่งแสง ดังนั้นการที่คนเรามีฟันสีขาวหรือเหลืองกว่ากัน เนื่องจากมีเคลือบฟันบางกว่าและโปร่งแสงของเคลือบฟันมากน้อยต่างกัน บางคนฟันเหลืองกว่าอีกคนเนื่องจากมีเคลือบฟัน บางกว่าและโปร่งแสงมากกว่า จึงทำให้เห็นส่วนเนื้อฟันชั้นใน (Dentin) ซึ่งมีสีเหลืองได้ชัดเจนกว่าอีกคน

2) ชั้นเนื้อฟัน (Dentin) อยู่ถัดจากชั้นเคลือบฟันเข้าไป มีสีเหลือง เป็นเนื้อเยื่อชั้นกลางของฟัน มีการสร้างเนื้อฟันเพิ่มขึ้นตลอดชีวิต ซึ่งต่างจากเคลือบฟันที่ไม่สามารถสร้างเพิ่มขึ้นได้ เป็นชั้นที่รับความรู้สึกได้และมีชีวิต มีเส้นเลือดเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยง มีความแข็งมากกว่ากระดูก แต่อ่อนกว่าเคลือบฟัน ประกอบด้วยสารอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 70 เป็นผลึกของไฮดรอกซีอะพาไทต์ ส่วนที่เหลือเป็นสารอินทรีย์และน้ำ สามารถรับความรู้สึกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่อยู่ใกล้โพรงประสาท จะไวต่อการรับความรู้สึกมาก

3) ชั้นโพรงประสาทฟัน (Pulp) เป็นช่องหรือโพรงอยู่ใจกลางตัวฟัน ช่องนี้ติดกับคลองรากฟันด้วย โพรงประสาทฟันเป็นส่วนที่อยู่ของเนื้อเยื่อที่อยู่รวมกันหลวมๆ ประกอบด้วย เส้นเลือดที่มาเลี้ยงฟัน เส้นประสาทที่มาสู่ฟันและเซลล์ที่สร้างเนื้อฟัน รวมทั้งหลอดน้ำเหลือง โพรงประสาทฟัน ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายจากภายนอกและมีเนื้อเยื่อให้อาหารและความรู้สึกแก่เนื้อฟัน ซึ่งถ้ามีอันตรายจากภายนอกจะมีผลให้เกิดอาการปวดและเสียฟันได้

4) เคลือบรากฟัน (Cementum) เป็นส่วนที่คลุมภายนอกของรากฟัน มีสีเหลืองอ่อนและทึบแสง มีความแข็งน้อยกว่าเนื้อฟัน เพราะประกอบด้วยผลึกของไฮดรอกซีอะพาไทต์ เพียงร้อยละ 45-50 จึงสีกร่อนและถูกทำลายได้ง่าย หากไม่มีเหงือกและกระดูกปกคลุมไว้

2.2.1.2 เนื้อเยื่อปริทันต์

เนื้อเยื่อปริทันต์ คือ กลุ่มของเนื้อเยื่อที่อยู่ล้อมรอบรากฟัน ทำหน้าที่ยึดและพยุงฟัน ทำให้ฟันสามารถอยู่ในขากรรไกรได้ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 4 ชนิด ได้แก่ เหงือก เอ็นยึดปริทันต์ (เอ็นที่ยึดรากฟันติดกับกระดูกเบ้าฟัน) เคลือบรากฟันและกระดูกเบ้าฟัน

2.2.1.3 หน้าที่ของฟัน

หน้าที่สำคัญที่สุดของฟัน คือ "บดเคี้ยวอาหาร" โดยมีน้ำลายช่วยทำหน้าที่คลุกเคล้าอาหารและมีน้ำย่อยทำหน้าที่ย่อยแบ่งให้เป็นน้ำตาลดั่งนั้น หากไม่มีฟันหรือฟันทำหน้าที่ได้ไม่ดี ระบบย่อยอาหารก็จะต้องรับภาระหนัก ภาวะที่มักประสบในคนเหล่านี้ เช่น ผู้สูงอายุที่ไม่มีฟัน คือ อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด อันเนื่องมาจากอาหารไม่ย่อยนั่นเอง หน้าที่ประการต่อไปของฟัน คือ "ช่วยในการออกเสียง" การออกเสียงคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะบางตัว เช่น ฉ ช ซ ท ส ฟ เป็นต้น ต้องใช้ฟันหน้าช่วยในการออกเสียง มิฉะนั้น จะไม่สามารถออกเสียงได้อย่างชัดเจน สังเกตได้จากเด็ก หรือผู้สูงอายุที่ฟันหน้าขาดหายไป หน้าที่สุดท้ายเป็นหน้าที่ในเชิงสังคม คือ "ช่วยรักษาบุคลิกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพ" เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่า การมีฟันสวยทำให้ใบหน้าสวยงาม มีหลายอาชีพที่ต้องการบุคลิกภาพที่ดี การมีฟันสะอาดเรียงเรียบ จึงเป็นสิ่งจำเป็น แต่คนทั่วไปจะนึกถึงแต่ฟันหน้าเท่านั้น มิได้คิดว่าการสูญเสียฟันหลังก็มีผลต่อรูปหน้าเช่นกันเพราะการสูญเสียฟันหลังหลายซี่จะทำให้กระดูกขากรรไกรบริเวณนั้นละลายตัวยุบลงไป ทำให้แก้มดูตอกลง ลองนึกภาพแก้มผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันไปหลายๆ ซี่ ดูแล้วจะเข้าใจความสำคัญของฟันในข้อนี้

2.2.2 การเปลี่ยนแปลงในช่องปากผู้สูงอายุ

2.2.2.1 ตัวฟัน

1) ลักษณะทั่วไป โดยปกติ ลักษณะฟันในผู้สูงอายุจะดูเหมือนยาวขึ้นเล็กน้อยอาจเป็นผลจากการร่นของเหงือก ฟันสีเข้มขึ้น เนื่องจากเคลือบฟันด้านนอกสุดของตัวฟันซึ่งมีความใสสี

กร่อนไป ทำให้เห็นสีของเนื้อฟันที่อยู่ถัดเข้าไปซึ่งสีเข้มกว่า โพรงประสาทฟันมีขนาดเล็กลง ตีบแคบ หรืออุดตัน เป็นลักษณะปกติในผู้สูงอายุ

2) ความผิดปกติและรอยโรคของตัวฟัน ที่พบบ่อย ได้แก่

2.1) ฟันสึก – กร่อน มีหลายลักษณะ ขึ้นกับสาเหตุ เช่น ฟันสึก – กร่อน บริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกรามและปลายฟันหน้า การสึกจะพบผิวฟันมีลักษณะแบน เรียบ แข็ง ลักษณะนี้เกิดจากการใช้บดเคี้ยวอาหารที่ค่อนข้างแข็ง หรือใช้เฉพาะบริเวณนั้นเคี้ยวอาหารอย่างต่อเนื่องยาวนาน แต่ถ้าพบลักษณะเป็นรอยหว้า เป็นหลุมบนด้านบดเคี้ยวของฟันหลังและผิวฟันของฟันหน้า เป็นการกร่อน เกิดจากกรดอาหาร สารเคมี ที่อาจมาจากการรับประทานอาหารที่มีรสเปรี้ยวจัด หรือดื่มเครื่องดื่มบางประเภทที่มีความเป็นกรดสูงเป็นประจำ ถ้าการสึกกร่อนเล็กน้อย ไม่มีอาการไม่จำเป็นต้องรักษา ถ้าการสึกกร่อนมากจนมีอาการเสียวฟัน จำเป็นต้องได้รับการบูรณะ หรือบางรายที่ฟันหน้าสึกจนสั้น เพราะใช้ฟันหน้าเคี้ยว เนื่องจากสูญเสียฟันกราม ควรได้รับการใส่ฟันปลอมแลฝักเคี้ยวฟันหลัง

2.2) ฟันสึก ที่พบบริเวณคอฟันใกล้ขอบเหงือก จะสังเกตเห็นรอยสึกเป็นรอยหว้าหรือบากเข้าไปในเนื้อฟัน บางครั้งมีอาการเสียวร่วมด้วย มักเกิดจากการแปรงฟันที่รุนแรง หรือผิดวิธี หรือการใช้แปรงขนแข็งร่วมกับยาสีฟันบางชนิดที่มีผงขัดหยาบ การสึกลักษณะนี้ควรได้รับการบูรณะ เพราะถ้าปล่อยทิ้งไว้อาจสึกลึกลงไปถึงโพรงประสาทฟัน เกิดการปวดและถ้าไม่สามารถทำความสะอาดบริเวณนั้นได้ (Asawaworarit et al., 2003)

3) โรคฟันผุ ในผู้สูงอายุมักเกิดบริเวณคอฟัน ซอกฟัน รากฟัน แตกต่างจากกลุ่มเด็กที่มักพบการผุบริเวณด้านบดเคี้ยว เนื่องจากวัยผู้สูงอายุมีการล้มเอียง ยื่นยาวของฟัน มีภาวะเหงือกกร่อนจนเห็นรากฟัน ดังนั้นการผุบริเวณรากฟันจะลุกลามรวดเร็วกว่าตัวฟัน จึงต้องหมั่นสังเกตเพื่อป้องกันรักษาได้ทันท่วงที

สาเหตุของโรคฟันผุ เกิดจากเชื้อโรคในคราบจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บริเวณผิวฟัน ย่อยสลายอาหารพวกน้ำตาลทำให้เกิดกรดบริเวณผิวฟัน เกิดภาวะความเป็นกรดในช่องปาก เมื่อลดต่ำลงถึงระดับหนึ่ง ผิวฟันจะมีการสูญเสียแร่ธาตุซึ่งถ้าไม่มีการคืนกลับของแร่ธาตุจะเกิดเป็นรูผุได้ และสำหรับผู้สูงอายุมักมีน้ำลายน้อย ทำให้ปรับสภาวะความเป็นกรดในช่องปากให้เป็นกลางได้ช้า จึงทำให้เกิดการผุได้ง่ายขึ้น (Joshi et al., 1993)

2.2.2.2 เหงือกและเนื้อเยื่อปริทันต์

1) ลักษณะทั่วไป

1.1) เหงือกลักษณะปกติในผู้สูงอายุจะมีสีชมพูซีด อาจค่อนข้างคล้ำ มีความแน่น แข็งพอสมควร ไม่มีลักษณะบวมแดง ช้ำ แต่อาจมีการนูนบ้างจากการแปรงฟันที่ผิดวิธีหรือผลจากรอยโรคในอดีต

1.2) เนื้อเยื่อปริทันต์ เป็นอวัยวะที่อยู่รอบรากฟัน ไม่สามารถเห็นได้ในช่องปาก ประกอบด้วย เยื่อยึดปริทันต์ และกระดูกเบ้าฟัน ทำหน้าที่ช่วยรองรับและกระจายแรงบดเคี้ยว จากตัวฟันสู่กระดูกขากรรมากร เมื่ออายุมากขึ้นจะมีการสร้างเนื้อเยื่อทดแทนลดลง เยื่อปริทันต์จึงบางและยึดหยุ่นน้อยลง สำหรับกระดูกเบ้าฟัน มีการไหลเวียนโลหิตภายในลดลง การสร้างและการละลายของกระดูกข้างล่าง กระดูกเบ้าฟันจะบางและพรุนมากขึ้น แต่ก็ยังใช้งานได้ตามปกติ

2) ความผิดปกติและรอยโรคของเหงือกและเนื้อเยื่อปริทันต์ ที่พบบ่อย ได้แก่ ปริทันต์อักเสบ เหตุหลักมาจากคราบจุลินทรีย์ซึ่งเป็นคราบเชื้อโรคที่ติดบริเวณคอฟัน เชื้อโรคเหล่านี้จะปล่อยสารพิษทำให้เกิดการระคายเคืองเกิดการอักเสบของเหงือก เยื่อยึดปริทันต์และกระดูกเบ้าฟัน ทำให้ฟันโยกได้ (Locker and Leake, 1993)

นอกจากนี้พฤติกรรมเสี่ยงบางอย่าง เช่น การสูบบุหรี่ ภาวะโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ที่ไม่ได้ควบคุมจะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ในระยะแรกอาจไม่มีอาการผิดปกติเด่นชัด แต่ถ้าสาเหตุยังคงอยู่และร่างกายมีความต้านทานลดลง จะพบการอักเสบ โดยเหงือกจะบวม สีแดง ข้ำเลือดออกง่าย และเมื่อกระดูกเบ้าฟันถูกทำลายจะสังเกตความผิดปกตินี้ได้จากการโยกของฟัน อาจมีหรือไม่มีอาการปวดร่วมด้วยก็ได้

3) ความผิดปกติอื่น ๆ อาจพบความผิดปกติอื่น ๆ เช่น แผ่นคราบสีขาวหนาตัว แผลที่มีลักษณะถลอกแดง จากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา ก้อนตุ่มนูนแข็งหรือเป็นแผลจากการระคายเคืองอื่น ๆ เป็นต้น

2.2.2.3 เยื่อในช่องปาก

1) ลักษณะทั่วไป ได้แก่ เยื่อบริเวณกระพุ้งแก้ม เพดานปาก ริมฝีปากบนล่างด้านใน ใต้ลิ้น เหงือก ซึ่งเมื่ออายุมากขึ้น เนื้อเยื่อเหล่านี้จะมีความยืดหยุ่นน้อยลง บางลง ในผู้สูงอายุบางคน อาจสังเกตพบตุ่มนูนเล็กๆ คล้ายหัวสิวสีเหลืองอ่อนขึ้นบริเวณกระพุ้งแก้ม เพดานปาก ซึ่งเป็นลักษณะต่อมไขมันที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนขึ้นเนื่องจากเนื้อเยื่อบางลง บางคนอาจพบลักษณะเส้นเลือดขดใต้ลิ้น ฟันปากใต้ลิ้น โดยสังเกตเห็นแนวเส้นเลือดดำเป็นปุ่มๆ ลักษณะเหล่านี้เป็นลักษณะปกติไม่มีอันตราย แต่ความต้านทานที่ลดลง อาจทำให้เกิดความระคายเคือง แสบร้อน หรือเกิดแผลในช่องปากง่ายกว่าปกติ

ลิ้น ด้านบนจะบางลง เรียบแบน เกสรลิ้น (filiform papilla) จะหายไป ลิ้นดูเลี่ยน เป็นแผลหรือสปลิ้นได้ง่ายแต่ไม่รุนแรง ต่อมรับรสบนลิ้นฝ่อ ทำให้ระดับการรับรสเปลี่ยนไปตอมมีรสจัดขึ้นถึงจะรับได้

2) ความผิดปกติและรอยโรคของเยื่อช่องปากและลิ้น

2.1) รอยโรคที่เกิดจากเชื้อรา อาจเห็นเป็นแผ่นสีขาวครีม ขูดออกได้ หรือแผ่นขาว ตุ่มขาวที่ล้อมรอบด้วยเนื้อเยื่อสีแดงจัด หรือเป็นแผ่นสีแดง มักจะเจ็บ ส่วนใหญ่พบบริเวณเพดานกระพุ้งแก้ม ลิ้น เหงือก สัมพันธ์กับผู้สูงอายุที่สูบบุหรี่ มีโรคทางระบบ เช่น เบาหวาน รับประทานยาปฏิชีวนะรักษาโรคบางชนิด หรือใช้ยาพวกสเตียรอยด์เป็นเวลานาน หรืออาจพบร่วมกับการอักเสบใต้ฐานฟันปลอมชนิดถอดได้ที่ไม่ได้ถอดทำความสะอาดสม่ำเสมอ ในผู้สูงอายุบางรายที่ใส่ฟันปลอมที่มียางดูกลางเพดานจะก่ออันตรายต่อเนื้อเยื่อเพดานปาก เพราะนอกจากจะทำให้เพดานอักเสบ ติดเชื้อราแล้วถ้าใส่นาน ๆ แรงดูอาจทำให้เพดานบางจนทะลุได้

2.2) ลักษณะผิดปกติและรอยโรคที่ไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อรา ที่พบบ่อย ได้แก่ ไทเคน-พลาเนส (Tanakun and Dharmhibhit, 1996) ลักษณะรอยโรคเป็นลายเส้นสีขาว ประกอบด้วยตุ่มเล็กหนาตัว เบียดกันแน่นกลายเป็นเส้นสีขาวหนาตัวจากเนื้อเยื่อปกติ ขูดไม่ออก พบบริเวณกระพุ้งแก้ม เหงือก รอยต่อระหว่างกระพุ้งแก้มกับเหงือก เพดานปาก ริมฝีปาก ผู้ป่วยมักมีอาการปวดแสบปวดร้อน อาจเกิดขึ้นเอง หรือเกิดเมื่อรับประทานอาหารรสจัด หรืออาหารร้อน

สัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ตับอักเสบมากกว่าปกติ หรืออาจพบการบวมของต่อมน้ำลายขนาดเล็กบริเวณเพดานปาก และมีการขยายตัวของรูเปิดเห็นเป็นตุ่มหนาและมีจุดสีแดงชัดเจน (Nicotinic stomatitis) จากการสูบบุหรี่ หรือไม่เห็นรอยโรคที่ชัดเจนแต่ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีเนื้อเยื่อบริเวณนั้น หนา ยาว ระคายเคือง อาจเกิดจากสารเคมี หรือฟันและฟันปลอม

2.3) ลักษณะผิวกายที่อาจเปลี่ยนเป็นมะเร็ง เช่น พบก้อน บวม อาจนูนหรือแข็งก็ได้ หรือแผ่นคราบสีแดง สีขาว รอยแผลจะเป็นนานกว่า 2 สัปดาห์ หรือมีอาการปวด ชา เป็นเวลานาน หรือมีเลือดไหลซึมจากบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ลักษณะผิวกายดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการรักษาในช่องปากที่ถูกต้อง ร่วมกับการดูแลโรคทางระบบและปรับพฤติกรรมเสี่ยง

2.2.2.4 น้ำลายและต่อมน้ำลาย

1) ลักษณะทั่วไป ปกติคนเราผลิตน้ำลายจากทุกๆ ต่อมนรวมกันได้วันละ 0.5 – 1.5 ลิตร น้ำลายประกอบด้วย น้ำ โปรตีนหลากหลายชนิด และอิเล็กโทรไลต์ต่างๆ น้ำลายมีประโยชน์อย่างมาก ต่อช่องปาก โดยน้ำลายจะทำหน้าที่หลักในการ

1.1) ทำให้อาหารแตกตัว จากเอนไซม์อะมีเลส โปรเตส ดีเนส อาร์เนส จากนั้นทำหน้าที่นำอาหารสู่กระเพาะ โดยทำให้อาหารรวมเป็นก้อน เพื่อสะดวกในการกลืน หล่อลื่นขณะกลืน โดยสร้างสารเมือกกลัยโคโปรตีน น้ำ

1.2) ปรับสภาวะความเป็นกรด ต่าง ทำให้เกิดความสมดุลภายในช่องปาก

1.3) ช่วยป้องกันเนื้อเยื่ออ่อนและแข็ง รวมทั้งซ่อมแซมเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก

1.4) ต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ (Antimicrobial) เนื่องจากในน้ำลายมีสารคัดหลั่ง IgA ไกลโไซม์ เลคโตเฟอริน สารต่อต้าน เอสไอวี (Anti-HIV Factor)

1.5) ช่วยหล่อลื่นอื่นๆ เช่น ขณะพูด

ในผู้สูงอายุ การทำงานของต่อมน้ำลายจะลดลง ขนาดของต่อมน้ำลายเล็กลง โดยเฉพาะต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง ความชื้น-ใส และองค์ประกอบในน้ำลายเปลี่ยนแปลงไป ความสามารถในการต่อต้านเชื้อโรคลดลง ในผู้สูงอายุบางราย อาจพบการฝ่อลีบ มีพังผืดมากขึ้น ทำให้น้ำลายถูกขับทำให้ปากแห้ง รู้สึกปวดแสบปวดร้อนในปาก ผู้สูงอายุควรจิบน้ำบ่อยๆ เพื่อให้ช่องปากมีความชุ่มชื้น ลดการระคายเคือง (Vissink A. et al., 1996)

2) ความผิดปกติและรอยโรค ถ้ามีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยจะรู้สึกน้ำลายแห้งมาก ปากแห้งชัดเจน จนทำให้กลิ่นลำปาก เจ็บเนื้อเยื่ออ่อนระคายเคือง ปากเป็นแผลง่าย มีโอกาสติดเชื้อราในช่องปากสูง หรือเกิดฟันผุง่ายแทบทุกซี่ เนื่องจากไม่มีน้ำลายชะล้างเศษอาหารและปรับสมดุลในช่องปาก รวมทั้งการรับรสชาติเปลี่ยนแปลงไป มักพบในผู้สูงอายุที่รับยาบางชนิด เช่น ยารักษาความดันโลหิตสูง ยารักษาอาการซึมเศร้า (Mintzer and Burns, 2000) หรือผู้ที่ได้รับการฉายรังสีรักษาบริเวณใบหน้าและลำคอจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาเฉพาะในช่องปากร่วมกับการปรับใช้ยาทางระบบ

2.2.3 ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ

โรคฟันผุ (Dental Caries) คือ โรคติดเชื้อเรื้อรังจากแบคทีเรีย เป็นผลจากการสลายแร่ธาตุ (demineralization) ของเคลือบฟันและเนื้อฟันโดยกรดที่เกิดจากการที่แบคทีเรียย่อยสลายคาร์โบไฮเดรต โดยเฉพาะกรดแลคติก ทำให้เคลือบฟันถูกทำลาย ถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุม

การติดเชื้อจะลุกลามสู่เนื้อฟัน และเข้าสู่โพรงประสาทฟัน ทำให้เกิดการอักเสบและตายได้ และอาจลุกลามไปยังเนื้อเยื่อรอบๆ รากฟัน (periradicular tissue) หรือลุกลามต่อไปยังช่องพังผืดต่างๆ รวมทั้งกระดูกขากรรไกรได้

2.2.3.1 สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ

โรคฟันผุเกิดจากภาวะการขาดสมดุลของปฏิกิริยการย่อยสลาย และคืนกลับของแร่ธาตุบนตัวฟัน โดยปฏิกิริยานี้จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยที่มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการนี้เป็นจำนวนมาก คราบจุลินทรีย์ถือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ ในขณะที่ ปัจจัยทางด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยทางด้านสังคม และเศรษฐกิจจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการเกิดโรคฟันผุด้วย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ ดังนี้

1) ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเกิดโรค (Necessary Factor) หมายถึง ปัจจัยที่จำเป็นจะต้องมีในการเกิดโรคฟันผุ ได้แก่ ตัวฟัน ความเป็นกรดและเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งปัจจัยแต่ละตัวจะมีความแตกต่างกัน ในการส่งเสริมให้เกิดโรคฟันผุ ตัวฟัน มีความเชื่อว่าองค์ประกอบของแร่ธาตุในตัวฟัน จะมีผลต่อการเกิดโรค ฟันที่มีฟลูออไรด์เป็นองค์ประกอบอยู่ จะมีความต้านทานต่อการสูญเสียแร่ธาตุมากกว่าฟันที่ไม่มีฟลูออไรด์เป็นองค์ประกอบและฟันที่หลุมร่องฟันลึก จะเกิดโรคฟันผุง่ายกว่าฟันที่มีหลุมร่องฟันตื้น แต่ในปัจจุบันได้มีการพิสูจน์แล้วว่าฟลูออไรด์มีบทบาทในการรวบรวมกระบวนการสูญเสียแร่ธาตุของฟัน โดยที่ฟลูออไรด์จะทำหน้าที่ในการควบคุมการลุกลามของโรคฟันผุ เชื้อจุลินทรีย์โดยทั่วไปภายในช่องปากของคนเราจะมีเชื้อจุลินทรีย์อยู่ ซึ่งในสภาวะปกติเชื้อเหล่านี้จะมีอยู่ในปริมาณที่ไม่ทำให้เกิดโรคได้ แต่เมื่อมีอาหารพวกแป้งและน้ำตาล เชื้อจุลินทรีย์บางชนิดในช่องปากจะมีความสามารถในการย่อยสลายอาหารพวกนี้และทำให้สภาพในช่องปากมีความเป็นกรด เกิดปฏิกิริยการสูญเสียแร่ธาตุ ความเป็นกรด น้ำตาลในอาหาร เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดมีการสร้างกรด โดยเชื้อจุลินทรีย์และทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุของฟันขึ้น หากสภาวะการเป็นกรดนี้คงอยู่นานและบ่อยๆ จะทำให้การสูญเสียแร่ธาตุเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเกิดเป็นรูผุได้

2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุ (Determinant and Confounder) ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดปฏิกิริยาระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ตัวโดยปัจจัยที่กำหนดองค์ประกอบของการเกิดโรคฟันผุ จะเป็นปัจจัยทางด้านชีวภาพ ได้แก่ อัตราการไหลและองค์ประกอบของน้ำลายฟลูออไรด์ระดับบัฟเฟอร์ของน้ำลาย และความถี่ในการบริโภคน้ำตาล นอกจากนี้ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสังคมยังมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคด้วย

2.2.3.2 ระยะเวลาการเป็นโรคฟันผุ

การแลกเปลี่ยนแร่ธาตุเกิดตลอดเวลาในช่องปาก ดังนั้นการเกิดโรคฟันผุอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหากไม่มีปฏิกิริยการคืนกลับแร่ธาตุเข้าสู่ตัวฟัน โดยทั่วไปโรคฟันผุที่เห็นเป็นรูในช่องปากนั้นเป็นระยะที่มีการลุกลามของโรคแล้ว สามารถแบ่งการเกิดโรคฟันผุ เป็น 2 ระยะ คือ

1) ระยะที่ยังไม่เห็นรูผุบนตัวฟัน (Noncavitation) เป็นระยะที่เริ่มมีการเสียสมดุลของกระบวนการสูญเสียและคืนกลับแร่ธาตุในช่องปาก โดยเริ่มมีการสูญเสียแร่ธาตุ มากกว่าการคืนกลับ ในระยะนี้จะไม่เกิดเป็นรูผุบนตัวฟัน อาจจะมีสังเกตเห็นเป็นลักษณะขุ่นขาวหรือเป็นจุดสีน้ำตาลที่ผิวเคลือบฟัน โดยไม่มีอาการในระยะนี้ โดยที่หากมีการใช้ฟลูออไรด์อย่างสม่ำเสมอทุกวัน ฟันในระยะนี้จะสามารถคืนกลับแร่ธาตุได้

2) ระยะเวลาที่เห็นเป็นรูฟุบนตัวฟัน (Cavitation) เป็นระยะที่มีการลุกลามของโรคจนเห็นเป็นรูฟุบนตัวฟันแล้ว จะเริ่มมีอาการเสียวหรือปวดฟันได้ ถ้าฟันไม่ได้รับการบูรณะโรคจะลุกลามอย่างต่อเนื่องจนทะลุโพรงประสาทฟัน จนอาจไม่สามารถเก็บรักษาฟันนี้ไว้ได้

2.2.3.3 อาการและการรักษาของโรคฟันผุ

1) ระยะที่ยังไม่เห็นรูฟุบนตัวฟัน (Noncavitation) กรดเริ่มทำลายชั้นเคลือบฟัน อาจเห็นเป็นรอยสีขาวขุ่น บริเวณที่เป็นผิวเรียบของฟันหรือตามหลุมร่องฟันมีสีเทาดำยังไม่มีการแปร่งฟันให้สะอาดและใช้ฟลูออไรด์ทาเฉพาะที่อาจจะยับยั้งการลุกลามได้

2) ระยะเวลาที่เห็นเป็นรูฟุบนตัวฟัน (Cavitation) กรดกัดกร่อนลึกลงไปถึงชั้นเนื้อฟัน มีสีเทาดำเห็นรูฟุชัดเจนขึ้น มีเศษอาหารติด การผุขั้นนี้จะลุกลามเร็วกว่าระยะแรก เนื่องจากเนื้อฟันแข็งแรง น้อยกว่าชั้นเคลือบฟัน จะเริ่มมีอาการเสียวฟัน เมื่อถูกของร้อนเย็น หรือหวาน จัดระยะนี้จำเป็นต้องพบทันตแพทย์ เพื่อทำการรักษาโดยการอุดฟัน ซึ่งปัจจุบันสามารถเลือกใช้วัสดุอุดสีโลหะ หรือสีเหมือนฟันได้ตามความเหมาะสม ระยะที่รุนแรงขึ้นมีการทำลายลึกไปถึงโพรงประสาทฟัน เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อภายในโพรงประสาทฟัน มีอาการปวดรุนแรงมาก อาจปวดตลอดเวลาหรือปวดเป็นพักๆ เคี้ยวอาหารลำบาก มีการตกค้างของเศษอาหารในโพรงฟัน สกปรก มีกลิ่นเหม็น เมื่อถึงระยะนี้ผู้ป่วยมักจะนึกถึงทันตแพทย์ อยากถอนฟันเพราะรับประทานยาแล้วอาการยังไม่ทุเลาลงทันที ความจริงแล้วการมาพบทันตแพทย์ในระยะนี้ค่อนข้างสายไปเพราะเมื่อฟันผุทะลุถึงโพรงฟันแล้ว การอุดฟันตามปกติทำไม่ได้ การปวดทำให้การรักษายากขึ้น การรักษาฟันจะทำได้เพียงบางซี่ ที่มีสภาพเหมาะสมเท่านั้นและค่าใช้จ่ายรวมทั้งเวลาที่ใช้ก็มากกว่า ถ้าหากผู้ป่วยยังอดทนต่อความเจ็บปวดของการอักเสบจนผ่านเข้าสู่ระยะนี้ เนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันถูกทำลายจนหมด เกิดการเน่าลุกลามลงไปที่ปลายราก อาจจะเจ็บๆ หายๆ เป็นช่วงๆ อาจเกิดฝีหนองบริเวณปลายราก เกิดการบวมบริเวณใบหน้า หรือฝีทะลุมาที่เหงือก แก้ม ฟันโยกแตกหัก เชื้อโรคลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดและระบบน้ำเหลืองของร่างกายได้ การรักษา ถ้ารักษารากไม่ได้ ก็จำเป็นต้องถอนและหลังการถอนบางตำแหน่งต้องใส่ฟันปลอมทดแทนเพื่อความสวยงาม เพื่อการบดเคี้ยวและการป้องกันฟันข้างเคียงไม่ให้ล้มเอียงหรือฟันคู่สบยื่นยาวเข้าสู่ช่องว่างได้

2.2.3.4 การสูญเสียแร่ธาตุและการสร้างแร่ธาตุกลับคืน (Demineralization and Remineralization) ในช่วงการเกิดโรคฟันผุจะมีการเคลื่อนไหวของแร่ธาตุกลับไปที่กลับมาตลอดเวลา จนอยู่ในสมดุลเมื่อเสียสมดุลก็จะเกิดโรคขึ้น เมื่อมีกรดเกิดขึ้นกรดจะซึมผ่านแผ่นคราบจุลินทรีย์เข้าไปในชั้นเคลือบฟันทำให้เกิดการละลายตัวและสูญเสียแร่ธาตุ ซึ่งแร่ธาตุจะละลายผ่านแผ่นคราบจุลินทรีย์ออกสู่น้ำลาย เมื่อกรดใช้หมดไปหรือจางลง แร่ธาตुरอบๆ จะรวมตัวกันใหม่เกิดการสร้างแร่ธาตุกลับคืนเข้าไปในเคลือบฟันได้ ในลักษณะหมุนเวียนอยู่เรื่อยๆ ไปในคนที่ไม่มีฟันผุเกิดจากสภาวะสูญเสียแร่ธาตุเกิดเท่ากับการสร้างแร่ธาตุกลับคืนจึงอยู่ในสภาวะสมดุลแต่เมื่อใดที่สูญเสียความสมดุล ฟันจะอ่อนแอจนเกิดรูผุในที่สุด ในสภาวะปกติการสร้างแร่ธาตุกลับคืนจะเกิดขึ้นช้าและใช้ระยะเวลาเมื่อเกิดการสูญเสียแร่ธาตุกลับคืน ฟันจึงไม่ผุ จากการศึกษาพบว่า ฟลูออไรด์สามารถเร่งการสร้างแร่ธาตุกลับคืนได้เร็วและเกิดผลึกใหม่ที่แข็งแรงกว่าเดิม ดังนั้น การใช้ฟลูออไรด์เป็นประจำสามารถลดการเกิดฟันผุได้มากการคืนกลับของแร่ธาตุนี้ จึงสามารถยับยั้งการผุของฟันระยะแรกไม่ให้ลุกลามต่อไป การเกิดฟันผุจะเกิดขึ้นได้ยากหรือช้าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

จุลินทรีย์ หรือเชื้อแบคทีเรียที่มีอยู่ตามปกติในช่องปาก เศษอาหาร ฟันที่มีโอกาสผุง่ายและระยะเวลาการเกิดฟันผุนั้น จะต้องมียุงประกอบทั้ง 4 ประการครบถ้วน หากขาดองค์ประกอบตัวใดตัวหนึ่งก็จะไม่เกิดฟันผุ

1) จุลินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ ได้แก่ แบคทีเรียบางชนิดซึ่งแบคทีเรียเหล่านี้มีอยู่ในช่องปากทุกคนตามธรรมชาติในปริมาณที่แตกต่างกันในแต่ละเวลา การมีแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคฟันผุมากหรือน้อย จะขึ้นอยู่กับสภาวะในช่องปากของแต่ละคนผู้ที่มีปริมาณเชื้อสเตรปโตคอคคัสมีแทนส์และแลคโตแบซิลลัสมาก ถือว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคฟันผุสูง เพราะเชื่อว่าแบคทีเรียทั้งสองชนิดเป็นสาเหตุของโรคฟันผุ

2) เศษอาหาร เศษอาหารที่ตกค้างในช่องปากเป็นองค์ประกอบที่เราสามารถกำจัดเพื่อป้องกันโรคฟันผุได้ การมีเศษอาหารตกค้างมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ชนิดของอาหารที่รับประทาน ก็เป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเกาะติดค้างที่ตัวฟัน เช่น อาหารประเภทแป้งและน้ำตาลหวานเหนียวจะเกาะแน่นที่ผิวฟันมากกว่าผักผลไม้ ในคนปกติการไหลของน้ำลายจะเป็นตัวช่วยชะล้างเศษอาหารตามธรรมชาติในระดับหนึ่ง โดยพื้นฐานแล้วการแปรงฟันถือเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและปฏิบัติกันเพื่อลดเวลาการตกค้างของคราบเศษอาหาร

3) ฟันที่ผุง่าย หมายถึง ฟันที่มีรูปร่าง ตำแหน่งของฟันและส่วนประกอบของเนื้อฟันที่ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อการผุ ได้แก่ ฟันที่มีหลุมและร่องฟันลึกกว่าปกติ จะเป็นที่ยกเก็บเศษอาหารหรือฟันที่ซอกเนเพราะการที่มีฟันอยู่เบียดชิดและไม่เป็นระเบียบ เป็นผลให้ทำความสะอาดยาก มักจะมีเศษอาหารตกค้างทำให้เสี่ยงต่อการที่ฟันผุได้ง่าย ซึ่งผู้ที่มีฟันในลักษณะเช่นนี้จำเป็นต้องให้การดูแลทำความสะอาดฟันเป็นพิเศษ ส่วนประกอบของเนื้อฟันมีผลต่อการเกิดโรคฟันผุเช่นกันฟันที่มีส่วนประกอบสมบูรณ์จะมีความแข็งแรงต่อต้านการผุได้ดีกว่าฟันที่มีส่วนประกอบไม่สมบูรณ์ ส่วนประกอบของเนื้อฟันที่สมบูรณ์นั้นจะต้องเริ่มตั้งแต่ระยะที่มีการสร้างหน่อฟันน้ำนมในครรภ์มารดา 6 สัปดาห์ขึ้นไปและจะมีการสร้างฟันแท้ในระยะที่เป็นทารกและเด็กเล็ก สารอาหารที่สำคัญในการสร้างฟัน คือ แคลเซียม ฟอสฟอรัสและสารที่ช่วยในการเสริมองค์ประกอบฟันให้แข็งแรงและสามารถป้องกันโรคฟันผุได้ดีขึ้น คือ ฟลูออไรด์ ซึ่งควรจะได้รับในจำนวนที่พอเหมาะในระหว่างการสร้างฟัน เพราะถ้าได้รับฟลูออไรด์มากเกินไปจะทำให้เกิดฟันตกกระได้

4) ระยะเวลา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการเกิดโรคฟันผุการมีเศษอาหารตกค้างในช่องปาก ถ้าเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ แบคทีเรียยังไม่ทันย่อยสลายเศษอาหารนั้นก็ จะไม่เกิดกรดมาทำปฏิกิริยากับเนื้อฟัน ฟันชิ้นนั้นก็จะมีฟัน แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเศษอาหารหมักหมมในช่องปากนานแบคทีเรียจะย่อยสลายเศษอาหารและได้ผลผลิตเป็นกรดเกิดขึ้น กรดนี้จะไปทำปฏิกิริยากับเนื้อฟันทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุของเนื้อฟันไป ก็จะเกิดการผุของฟันได้ นอกจากองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ดังได้กล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุที่สำคัญได้แก่ บริโภคนิสัยและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก จากการศึกษาพบว่า ในคนที่ชอบรับประทานอาหารจุบจิบไม่เป็นเวลา จะมีฟันผุมากกว่าคนที่รับประทานอาหารเป็นมื้อเป็นเวลา ทั้งนี้เนื่องจากการรับประทานอาหารจุบจิบ จะทำให้เศษอาหารตกค้างในปากนาน แบคทีเรียมีเวลาย่อยสลายเศษอาหารที่ตกค้างเหล่านี้ ทำให้สภาวะในช่องปากเป็นกรดอยู่ตลอดเวลาทำให้โอกาสการสูญเสียแร่ธาตุจากฟันจะสูงมากคนที่ชอบรับประทานอาหารหวานและเหนียวติดฟัน จะเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุได้ง่าย

กว่าคนที่ชอบรับประทานผลไม้ พฤติกรรมการดูแลอนามัยในช่องปากก็เช่นกันที่พบบ่อย คือ ผู้ที่ชอบลิ้มแปรงฟันก่อนนอนมักจะมีฟันผุสูงกว่าคนที่ชอบแปรงฟันก่อนนอน เนื่องจากช่วงเวลานอนการไหลเวียนของน้ำลายน้อยกว่าเวลาตื่นนอน ทำให้การชะล้างโดยธรรมชาติลดน้อยลงโอกาสที่แบคทีเรียจะย่อยสลายเศษอาหารที่ตกค้างนาน ทำให้เกิดกรดอยู่ในช่องปากนานขึ้นด้วยโอกาสเกิดฟันผุจึงสูง ดังนั้นการแปรงฟันหลังอาหารมื้อสุดท้ายก่อนเข้านอนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันโรคฟันผุ

2.2.3.5 การป้องกันโรคฟันผุ ทำได้โดยการควบคุมองค์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้เกิดการผุของฟัน สรุปได้ดังนี้

1) การกำจัดเศษอาหารในช่องปากออกให้หมด เป็นวิธีที่แนะนำให้ใช้ใน ชีวิตประจำวันการทำความสะอาดช่องปากนั้น วิธีหลักคือ วิธีการการแปรงฟันให้สะอาด การใช้เส้นไหมขัดฟัน หรือใช้ไม้จิ้มฟันก็เป็นวิธีเสริมซึ่งจะช่วยให้ทำความสะอาดบริเวณซอกฟันได้ดีขึ้น

2) การควบคุมโรคฟันผุด้วยฟลูออไรด์ ฟลูออไรด์ เป็นสารที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า มีผลในการควบคุมโรคฟันผุจากการสังเกตของทันตแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ในอดีตกว่า 100 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างฟลูออไรด์และการเกิดโรคฟันผุ ได้มีความพยายามเรื่อยมา ที่จะนำฟลูออไรด์มาใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคฟันผุ การเข้าใจถึงกระบวนการควบคุมและ ป้องกันโรคฟันผุของฟลูออไรด์จะทำให้สามารถเลือกใช้วิธีการให้ฟลูออไรด์ได้อย่างเหมาะสมในแต่ละกลุ่มอายุ การควบคุมโรคฟันผุของฟลูออไรด์ (สิทธิชัย ขุนทองแก้ว, 2549)

สรุป กลไกในการป้องกันโรคฟันผุของฟลูออไรด์ เกิดจากการยับยั้งการย่อยสลายแร่ธาตุ และส่งเสริมการคืนกลับของแร่ธาตุ (Demineralization and Remineralization) เป็นหลัก ดังนั้น จึงเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า ผลของการป้องกันโรคฟันผุ จะเกิดในระยะหลังการขึ้นของฟันเป็นหลัก (Post-Eruptive Effect) โดยที่ผลที่เกิดในระยะก่อนขึ้นของฟัน (Pre-Eruptive Effect) จะเป็นตัวช่วยเสริมให้การป้องกันโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น การพิจารณาใช้ฟลูออไรด์จะต้องทราบถึงปริมาณฟลูออไรด์ ในสิ่งแวดล้อม และระดับการเป็นโรคฟันผุ ของบุคคลหรือชุมชนนั้น ๆ เป็นสำคัญ และควรระวังในการได้รับปริมาณฟลูออไรด์เกินขนาดที่เหมาะสม ต้องอาศัยการควบคุมกำกับ การดำเนินโครงการฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุให้ได้ผลสูงสุด ควรจะได้ดำเนินการโดยการใช้ฟลูออไรด์ร่วมกับ การเคลือบหลุมและร่องฟัน

3) การเลือกบริโภคอาหารที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ อาหารกับโรคฟันผุเป็นที่ทราบกันมานานว่าอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรต เป็นปัจจัยหลักอันหนึ่งในการเกิดโรคฟันผุจากหลักฐานทางวิชาการ สามารถสรุปได้ว่า ในบรรดาอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตนั้น น้ำตาลเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการทำให้เกิดโรคฟันผุอาหารประเภทแป้ง สามารถทำให้เกิดฟันผุได้ โดยเฉพาะถ้าเป็นอาหารที่แปรรูปเป็นอาหารสำเร็จ แต่ก็ทำให้เกิดฟันผุที่น้อยกว่าน้ำตาล

2.2.3.6 การรักษาโรคฟันผุ

การรักษาโรคฟันผุขึ้นอยู่กับระยะที่ผุ ถ้าฟันผุในระยะเริ่มแรก คือ เป็นการผุของชั้นเคลือบฟัน ซึ่งเห็นเป็นรอยขุ่นขาว ไม่เห็นเป็นรูผุชัดเจน การใช้น้ำยาฟลูออไรด์ทาหรือแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ก็จะช่วยให้มีการคืนกลับของแร่ธาตุนบนเคลือบฟันได้ แต่การผุถึงชั้นเนื้อฟันที่เป็นโพรง จะต้องทำการอุดฟันชดเชยเนื้อฟันที่เสียไป สำหรับการผุที่ทะลุโพรงประสาทฟันถ้าไม่มีการอักเสบรุนแรง ก็จะทำการรักษาโพรงประสาทฟันก่อนทำการอุด แต่ถ้าการผุนั้นทะลุโพรงประสาทฟัน

และมีอาการอักเสบรุนแรง ซึ่งอาจมีอาการปวด บวมแดงบริเวณเนื้อเยื่อใกล้เคียงผู้ป่วยควรได้รับยาลดอาการปวด และยาปฏิชีวนะ (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547ก)

2.2.4 ความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์

มีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียที่สะสมเป็นจำนวนมากรอบๆ ตัวฟันพบว่าเกือบทุกคนจะเป็นโรคเหงือกอักเสบ อาจมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป โดยปกติเหงือกจะทำหน้าที่ห่อหุ้ม และป้องกันอันตรายให้แก่กระดูกและฟัน โดยมีเอ็นยึดกับรากฟันเอาไว้ ขอบเหงือกที่บริเวณคอฟันจะมีลักษณะบาง ผิวเรียบ ไม่ยึดกับตัวฟัน ทำให้เกิดเป็นร่องเหงือกลึกประมาณ 2-4 มิลลิเมตร ส่วนของเหงือกที่อยู่ต่ำลงมาจะยึดกับกระดูกเข่าฟัน ส่วนของเหงือกยึดนี้มีความแข็งแรงกว่าเหงือกที่อยู่บริเวณขอบเหงือก และถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นว่ามีลักษณะขรุขระเล็กน้อย ไม่เรียบเหมือนขอบเหงือก ถ้าสังเกตดูที่เหงือกของเราจะเห็นว่าสีชมพูและซีด แต่ถ้าเกิดโรคมีการอักเสบหรือมีการติดเชื้อจะมีสีแดงเรียบเป็นมันหรือเป็นสีม่วง คล้ำ ข้ำ เมื่อเหงือกมีการอักเสบและติดเชื้อจะมีหนองเกิดขึ้น โดยเฉพาะบริเวณขอบเหงือก ถ้าลองกดดูจะเห็นว่ามีหนองไหลออกมา อย่างไรก็ตามในบางคนอาจจะมีเหงือกสีคล้ำได้เช่นคนผิวดำ คนที่สูบบุหรี่เป็นประจำนานๆ หรืออาจจะพบได้ในคนที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมีเป็นประจำนานๆ

2.2.4.1 สาเหตุของโรคเหงือกอักเสบ

1) เชื้อแบคทีเรีย โดยปกติในช่องปากของคนเราจะมีเชื้อแบคทีเรียอยู่เป็นจำนวนมากประมาณ 200-300 ชนิด เชื้อที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอักเสบมักเป็นชนิดผสมประกอบด้วย เชื้อสเตรปโตคอคคัส (*Streptococcus mutans*) เชื้อแบคทีเรียชนิด *Treponema denticola* และ *Porphyromonas gingivalis* โดยที่ในน้ำลายของเรามีธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสอยู่ เมื่อมีการสะสมเป็นเวลานานเข้าก็จะกลายเป็นหินปูนในปาก ถ้าทำความสะอาดฟันและช่องปากไม่ดีพอ แบคทีเรียในแผ่นคราบฟันจะไปยึดติดกับหินปูนเหล่านี้และไปเกาะตามบริเวณขอบเหงือกปล่อยสารพิษออกมาทำให้เหงือกอักเสบ

2) คราบหินปูน หรือบางทีเรียกว่าหินน้ำลาย เกิดจากการที่แร่ธาตุในน้ำลายเข้าไปรวมตัวในคราบจุลินทรีย์จนเกิดเป็นคราบแข็ง และยึดเกาะติดกับเคลือบฟันแน่นยิ่งขึ้น หินปูนไม่สามารถกำจัดออกได้ด้วยการแปรงฟัน คราบหินปูนที่เกาะติดเคลือบฟันนั้น มีทั้งส่วนที่อยู่เหนือเหงือกและใต้ขอบเหงือก ส่งผลให้คราบจุลินทรีย์เพิ่มปริมาณการยึดเกาะกับเหงือกมากขึ้น ในระยะแรกเริ่มหินปูนจะมีสภาพนุ่มและต่อมาจะค่อยๆ แข็งตัวขึ้น ความแข็งของหินปูนจะทิ่มตำเหงือก ทำให้เหงือกอักเสบ บวมและแดง

3) บุหรี่ จากรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยา พบว่าผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเหงือกอักเสบมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 4-6 เท่า

4) ปัจจัยทางพันธุกรรม พบว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์เกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรม การศึกษาในระยะหลังพบว่ายีน interleukin-1 genotype เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่รุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่สูบบุหรี่

5) โรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเหงือกอักเสบรุนแรง และโรคปริทันต์มากกว่าคนทั่วไป และจะส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

6) ยาบางชนิด เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาต้านอาการซึมเศร้า ยาระงับชัก และยาโรคหัวใจ

7) อนามัยช่องปาก การแปรงฟันไม่สะอาด หรือการที่ไม่ได้รับการขูดหินปูนนานๆ ครั้ง ตัวฟันจะถูกแผ่นคราบฟันเหนียวๆ หรือหินปูนเกาะติดอยู่ ถ้าสิ่งเหล่านี้ยึดติดกับฟันเป็นเวลานานพอสมควร เหงือกก็จะมีอาการระคายเคือง (พัชรารวรรณ ศรีศิลปนนท์, 2547)

2.2.4.2 อาการของโรคเหงือกอักเสบ

โรคเหงือกอักเสบในระยะเริ่มแรก จะไม่มีอาการใดๆ เมื่อเป็นมากขึ้นอาการที่เริ่มแสดงออก คือ เวลาแปรงฟันจะมีเลือดออกตามไรฟัน ถ้าไม่ได้รับการรักษา อาการที่จะพบต่อมา คือ การมีกลิ่นปากเหงือกจะมีสีแดงคล้ำ ปวดและเจ็บบริเวณเหงือก เหงือกจะเริ่มแยกตัวออกจากฟัน คนไข้จะรู้สึกว่าฟันของตนเองยาวขึ้น ฟันเริ่มโยกเพราะมีการละลายของกระดูกที่รองรับฟันและเหงือกเป็นหนอง เหงือกที่อักเสบจะมีลักษณะบวมแดง เป็นมัน ดูฉ่ำๆ หากถูกขนแปรงตอนแปรงฟันหรือลองใช้ไม้จิ้มฟันสอดเข้าไปในร่องเหงือก บริเวณดังกล่าวจะมีเลือดซึมออกมาได้ บริเวณที่เห็นได้ง่ายคือบริเวณซอกฟัน ซึ่งเป็นบริเวณที่มักพบโรคก่อนและโดยที่มีเหงือกอักเสบจึงมักจะเป็นบริเวณที่ถูกละลายในการทำคามสะอาด ซึ่งนานๆ เข้าจะเกิดหินปูนหรือหินน้ำลายร่วมด้วย มองเห็นเป็นแถบสีขาวออกเหลือง แข็ง แปรงไม่ออกและหินปูนก็จะเป็นที่สะสมของเชื้อโรคด้วย จึงพบการอักเสบของเหงือกรุนแรงมากขึ้นได้ การมีเลือดออกจากเหงือกภายหลังการแปรงฟัน ทั้งที่แปรงสีฟันไม่ได้กระแทกเหงือกให้เกิดบาดแผลเลยนั้นน่าจะเป็นผลมาจากการเป็นโรคเหงือกอักเสบ เกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองของเหงือกต่อสารระคายเคืองจากคราบจุลินทรีย์ ผิวของเหงือกมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่มาหล่อเลี้ยงหรือมีเลือดคั่งอยู่ที่ผิวด้านบนของเหงือกมากขึ้น ทำให้เหงือกบวมแดง เนื้อเยื่อที่ปกคลุมผิวเหงือกจึงบางขึ้นและฉีกขาดได้ง่าย ดังนั้น เมื่อได้รับการเสียดสีเพียงเล็กน้อยเช่นการแปรงฟันก็จะมีเลือดออก

2.2.4.3 การวินิจฉัยโรคเหงือกอักเสบ

จะมีความผิดปกติเฉพาะบริเวณของเหงือกเท่านั้น ส่วนโรคปริทันต์นั้นเมื่อเป็นจะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์ที่อยู่รอบๆ ฟัน ได้แก่ เหงือก เยื่อยึดปริทันต์ กระดูกขาฟัน และเคลือบรากฟัน ซึ่งเป็นอวัยวะที่ช่วยยึดให้ฟันอยู่ได้แน่นโดยไม่โยก ส่วนโรคร่ามนาด หมายถึง โรคปริทันต์ในระยะลุกลามไปมากแล้วโดยมีอาการให้เห็นได้อย่างชัดเจน เหงือกบวมหรือมีหนองออกมาจากร่องของเหงือก ฟันมักจะโยก บางครั้งมีอาการปวด มักจะเป็นกับฟันที่ละลายๆ ขึ้นช่องปาก การจะทราบว่าเราเป็นโรคเหงือกและโรคปริทันต์หรือไม่ ให้หมั่นสังเกตและตรวจดูสุขภาพในช่องปากอย่างสม่ำเสมอด้วยตนเองตั้งแต่ยังไม่เป็นโรค เพื่อจะได้ทราบว่าในสภาวะปกติเหงือกและฟันของตนเองมีลักษณะเช่นไร วิธีง่ายๆ คือการอ้าปากส่องดูกับกระจกเงาหลังการแปรงฟันทุกวัน เมื่อเป็นโรคเหงือกและโรคปริทันต์ เราจะพบความผิดปกติที่เหงือกเป็นอันดับแรก เหงือกจะบวม มีเลือดออกง่าย สีเหงือกมักมีสีคล้ำไปจากเดิม เมื่อเป็นมากอาจมีหนองไหลออกข้างๆ ฟัน ตัวฟันแลดูยาวขึ้นเนื่องจากมีเหงือกบวมมีอาการปวดและฟันโยก หากพบรอยโรคในระยะแรกๆ สามารถรักษาเพื่อเก็บฟันไว้ใช้งานได้ต่อไป

2.2.4.4 การรักษาโรคเหงือกอักเสบ

อาการเหงือกบวมมีเลือดออกและบางครั้งมีหนองไหลออกมาจากร่องเหงือก เป็นอาการของโรคปริทันต์ในระยะที่ลุกลามมากแล้ว เมื่อตรวจดูจะพบว่าร่องเหงือกมีความลึกมากขึ้น เรียกว่า ร่องลึกปริทันต์ หรือบางทีก็เห็นตัวฟันยากเพิ่มขึ้นด้วย การรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ขึ้นกับ อวัยวะปริทันต์ที่อยู่รอบๆ ฟันที่ทำหน้าที่ช่วยยึดฟันให้แน่นว่าถูกทำลายไปมากน้อยแค่ไหน หากอวัยวะปริทันต์มีเหลือพอที่จะช่วยยึดฟัน อาจพิจารณาการรักษาโดยการทำทำความสะอาดร่องลึกปริทันต์ บางรายอาจทำการผ่าตัดเหงือกเพื่อลดความลึกของร่องลึกปริทันต์ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ได้ผล ตัวผู้ป่วยเองจะต้องรักษาความสะอาดของช่องปากอย่างสม่ำเสมอ การเป็นโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์นี้ สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองโดยการแปรงฟัน ร่วมกับการใช้ไหมขัดฟันช่วย ทำความสะอาดบริเวณซอกฟัน เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์อันเป็นต้นเหตุของการเกิดโรค การทำความสะอาดในช่องปากอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้เหงือกกลับคืนสภาพปกติได้ ถ้าตรวจพบว่าอวัยวะปริทันต์ถูกทำลายไปมากแล้ว การรักษาควรต้องถอนฟันซี่นั้นออก โรคปริทันต์เป็นโรคที่มีการทำลายอวัยวะปริทันต์อย่างถาวร คือ เหงือก เยื่อยึดปริทันต์ เคลือบรากฟัน กระดูกขากรรไกร จะถูกทำลายไปโดยไม่สามารถรักษาให้คืนสภาพปกติได้ ร่องเหงือกจากปกติที่ลึกประมาณ 2-3 มิลลิเมตร จะลึกมากขึ้นเกิดเป็นร่องลึกปริทันต์เป็นที่อยู่ของคราบจุลินทรีย์ เป็นตัวการของการเกิดโรค อาการของโรคจะรุนแรงเป็นระยะๆ ผู้ที่เป็นโรคต้องทนทุกข์ทรมานจากอาการเหงือกบวมปวด ฟันโยก หรือมีหนองไหลออกมาจากร่องลึกปริทันต์ การเป็นโรคมักจะเป็นกับฟันหลายๆ ซี่ จึงส่งผลให้มีการสูญเสียฟันเป็นจำนวนมากในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การขูดหินปูน ทั้งนี้จะขูดหินปูนบ่อยแค่ไหนในแต่ละคนไม่เหมือนกัน ขึ้นกับการมีหินปูนเกิดขึ้นได้ช้าหรือเร็ว มีความแตกต่างกัน บางคนมีหินปูนเกาะมากและเกิดได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่บางคนมีหินปูนเกิดได้น้อยหรือแทบจะไม่เกิดเลย ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากมีความแตกต่างในเรื่องส่วนประกอบของน้ำลาย ชนิดของคราบจุลินทรีย์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อันเป็นต้นเหตุสำคัญของการเกิดหินปูน นอกจากนี้ ยังขึ้นกับพฤติกรรมการดูแลความสะอาดในช่องปากของแต่ละบุคคลด้วย การป้องกันไม่ให้เป็นโรคเหงือกอักเสบ ต้องดูแลความสะอาดของช่องปากอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ต้นเหตุของการเกิดโรค การแปรงฟันนับเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ ควรแปรงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ เวลาเช้า และก่อนเข้านอน ด้วยเหตุผลที่ว่าคราบจุลินทรีย์จะก่อตัวขึ้นใหม่หลังการแปรงฟันภายในเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง แต่ละคนก็อาจจะแตกต่างกันไป นอกจากการแปรงฟันแล้ว ควรใช้ไหมขัดฟันช่วยทำความสะอาดบริเวณซอกฟันในส่วนที่แปรงสีฟันเข้าไม่ถึง ก็จะช่วยกำจัดคราบจุลินทรีย์อันเป็นต้นเหตุ การเกิดโรคได้ดียิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ได้ผล ตัวผู้ป่วยเองจะต้องรักษาความสะอาดของช่องปากอย่างสม่ำเสมอ การเป็นโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์นี้ สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองโดยการแปรงฟันร่วมกับการใช้ไหมขัดฟันช่วยทำความสะอาดบริเวณซอกฟัน เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์อันเป็นต้นเหตุของการเกิดโรค การดูแลความสะอาดในช่องปากอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้เหงือกกลับคืนสภาพปกติได้ ดังนั้น การใส่ใจดูแลตั้งแต่ที่บ้าน ทั้งการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การบ้วนปาก การนวดเหงือก และรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เพราะจะช่วยลดอัตราเสี่ยงการเป็นโรคเหงือกอักเสบได้ แต่ที่สำคัญต้องรักษาสุขภาพปากและฟันให้สะอาดปราศจากเชื้อแบคทีเรียอย่างสม่ำเสมอ

2.2.5 ความรู้เกี่ยวกับการตรวจฟันด้วยตนเอง

การตรวจฟันด้วยตนเอง เป็นวิธีการเบื้องต้นในการดูแลสุขภาพฟันและเหงือกสามารถปฏิบัติได้ง่ายและประหยัดเวลา โดยใช้อุปกรณ์เพียงกระจกเงาส่องหน้าธรรมดา อาจจะใช้กระจกเงาเล็กๆ ช่วยสะท้อนให้เห็นบริเวณที่มองเห็นตรงๆ ไม่ได้การตรวจฟันควรทำหลังจากแปรงฟันเสร็จแล้ว การตรวจนี้จะทำให้เราเห็นว่า เราแปรงฟันได้สะอาดจริงหรือไม่ มีฟันที่เริ่มมีรอยดำ หรือเป็นจุดแล้ว บ้างหรือไม่หรือเหงือกบริเวณไหนมีการบวมแดงอักเสบเกิดขึ้น หากพบปัญหา จะได้รับแก้ไขก่อนที่จะมีอาการรุนแรง ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เวลา และไม่ทรมาน

2.2.5.1 การตรวจฟันด้วยตนเอง ทำเพื่อ

- 1) ตรวจสอบความสะอาดในช่องปาก หลังจากแปรงฟันแล้ว ว่ามีเศษอาหารติดตามตัวฟันหรือซอกฟันหรือไม่
- 2) ตรวจสอบว่า สุขภาพของเหงือกในแต่ละบริเวณเป็นอย่างไร มีหินปูน มีเหงือกอักเสบหรือคอฟันสึกหรือไม่
- 3) ตรวจสอบว่า มีฟันผุ หรือมีสภาพที่อุดฟันเก่าผิดปกติหรือไม่

2.2.5.2 วิธีการตรวจ หลังแปรงฟันควรล้างมือให้สะอาดก่อนตรวจ แล้วลงมือตรวจตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ตรวจฟันหน้าบนและล่าง โดยยิ้มยื่นฟันกับกระจก ให้เห็นฟันหน้าบนทั้งหมดทั้งตัวฟันและเหงือก
- 2) ตรวจฟันกรามด้านติดแก้ม โดยยิ้มให้กว้างไปถึงฟันกราม อาจใช้นิ้วมือช่วยดึงมุมปาก เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น
- 3) ตรวจด้านในของฟันล่าง โดยก้มหน้าอ้าปากกว้าง กระจกกลิ้งขึ้น เมื่อตรวจดูฟันกราม
- 4) ตรวจด้านบดเคี้ยวของฟันกรามล่าง โดยอ้าปากดูด้านบดเคี้ยวของฟันล่าง
- 5) ตรวจฟันบนด้านเพดานและด้านบดเคี้ยว โดยเงยหน้า อ้าปากดูในกระจก ส่วนฟันหน้าด้านเพดาน อาจใช้กระจกบานเล็กช่วยสะท้อนให้เห็นในกระจกส่องหน้า

2.2.5.3 การทดสอบประสิทธิภาพการแปรงฟัน

1) คราบจุลินทรีย์ เป็นสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ และเหงือกอักเสบได้ โดยปกติแล้วคราบจุลินทรีย์จะเป็นคราบที่อยู่ติดเหนียวแน่นกับฟัน การบ้วนปากไม่สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปได้ การดูแลสุขภาพช่องปาก จะต้องกำจัดคราบจุลินทรีย์ไม่ให้ติดค้างอยู่ในช่องปากเพราะจะเป็นสาเหตุของโรคฟันผุ คราบจุลินทรีย์นี้ สามารถติดสีย้อมฟันได้ เป็นสีผสมอาหารที่ใช้ในการทำขนมต่างๆ ไม่เป็นอันตรายกับร่างกาย เราสามารถผสมสีเหล่านี้ สีอะไรก็ได้แต่โดยปกติจะใช้สีชมพูเพราะจะทำให้เห็นสีได้ชัดเจนดี

2) วิธีการย้อมสีฟันเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการแปรงฟันนั้น อาจผสมสีย้อมทิ้งไว้ เพราะสามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ หรือผสมเป็นครั้งคราวก็ได้ซึ่งอาศัยความชำนาญในการประมาณให้พอใช้ไม่เปลือง วิธีการย้อมสีฟันด้วยตนเองมีดังนี้

2.1) เตรียมสีย้อมฟันที่ผสมเอง โดยใช้สีผสมอาหารขององค์การเภสัชกรรมสีชมพู (Erythrosine) 1 ซอง 1 กรัม ต่อน้ำ 25 ซีซี ผสมกันเก็บไว้ในขวดทึบ

2.2) ใช้สำลีก้อนเล็กๆ หรือสำลีพันปลายไม้ ชุบยา ย้อมสีฟัน กัดและทาเคลือบ บริเวณฟัน โดยเฉพาะรอบคอฟันทุกซี่ ทุกด้าน โดยเริ่มจากฟันบนด้านนอกก่อนด้านในและตามด้วย ด้านบดเคี้ยวต่อจากนั้นจึงย้อมสีในฟันล่าง

3.3) บ้วนน้ำออก 1 ครั้ง น้ำยา ย้อมสีฟันจะแทรกซึมเข้าร่วมกับคราบจุลินทรีย์ และหินน้ำลายรวมทั้งบริเวณฟันผุ เห็นเป็นสีชมพูเข้ม ต่างจากบริเวณผิวฟันที่เรียบ สะอาด อย่าง ชัดเจน วิธีการย้อมสีฟันจะเป็นวิธีเสริม ที่ช่วยกระตุ้นให้เห็นภาพชัดฟันได้ชัดเจนขึ้น ทำให้ใส่ใจในการ ดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองมากขึ้น

2.2.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกวิธี

2.2.6.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกวิธี

1) วิธีการแปรงฟันที่ถูกวิธี มีหลายวิธีซึ่งแต่ละวิธีนั้นสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับ บุคคลโดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่นทักษะในการใช้มือ สภาพเหงือกของคนไข้ ควรเลือกวิธีที่ สามารถทำความสะอาดได้มากที่สุดและไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน วิธีการแปรงฟันสามารถแบ่ง ตามลักษณะการแปรงได้ดังนี้ (ทวิศักดิ์ พากเพียร และคณะ, 2547)

1.1) การแปรงฟันแบบสครับ (Scrub Method) เปรียบลักษณะการแปรงฟันโดย วิธีนี้เหมือนการถูพื้นไปมา ทำโดยวางแปรงให้ตั้งฉากกับแนวแกนของฟัน ให้ขนแปรงสัมผัสกับผิวฟัน ขยับแปรงไปมาในแนวราบในระยะสั้นๆ บางครั้งเรียกวิธีการแปรงฟันแบบนี้ว่า วิธีสครับแบบแนวราบ (Horizontal Scrub Method) ต่อมา Ramfjord และ Ash ได้ดัดแปลงเป็นวิธีสครับแบบวงกลม (Circular Scub Method) โดยวางขนแปรงทำมุม 70 - 80 องศากับคอฟัน ปลายขนแปรงเฉียงไป ทางปลายรากฟัน แล้วขยับเป็นวงกลมเล็กๆ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 - 4 มิลลิเมตร วิธีการ แปรงฟันแบบสครับแนวราบเป็นวิธีที่เหมาะสมและแนะนำสำหรับแปรงฟันน้ำนมที่มีรูปร่างฟันป่อง มากเมื่อเทียบกับฟันแท้ และเหมาะสำหรับเด็กเล็ก เพราะสามารถทำได้ง่ายและเป็นไปตามธรรมชาติ แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในเด็กโต หรือผู้ใหญ่ เพราะประสิทธิผลในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ ยังไม่ดีพอและ ถ้าหากแปรงติดต่อกันนานๆ จะเป็นสาเหตุของการเกิดเหงือกอักเสบและคอฟันสึกได้

1.2) การแปรงฟันแบบโรล (Roll Method) มีวิธีการโดยวางขนแปรงเอียง 45 องศา ระหว่างคอฟันกับเหงือก ขยับแปรงพร้อมกับลากแปรงมาทางด้านบดเคี้ยว จากนั้นหมุนข้อมือ ให้ปลายขนแปรงกวาดบริเวณคอฟันกับเหงือก ขยับแปรงพร้อมกับลากแปรงมาทางด้านบดเคี้ยว จากนั้นหมุนข้อมือให้ปลายขนแปรงกวาดบริเวณคอฟันโดยการแปรงฟันบนให้ปัดลงฟันล่างให้ปัดขึ้น ด้านบดเคี้ยวถูไปมา

1.3) การแปรงแบบเบส (Bass Method) วิธีนี้จะวางขนแปรงบริเวณขอบเหงือก ให้เอียง 45 องศา กับแนวแกนฟัน โดยขนแปรงจะชี้ไปทางปลายฟันออกแรงกดแปรงเข้าร่องเหงือก และช่องสามเหลี่ยม ระหว่างฟันแต่ละซี่ ขยับไปมาในแนวหน้าหลัง เป็นระยะทางสั้นๆ ประมาณ 15-20 ครั้งแล้วจึงเลื่อนไปบริเวณอื่นถ้าบริเวณนั้นสะอาดแล้ว ส่วนด้านบดเคี้ยวถูไปมา ส่วนการแปรงฟัน บริเวณที่ติดกับลิ้นและเพดาน ให้วางขนแปรงในแนวตั้งขนานไปกับตัวฟัน โดยขยับแปรงไปมาเบาๆ แล้วดึงออกมาตรงๆ

1.4) การแปรงฟันแบบมอดิฟายด์แบส (Modified Bass Method) เป็นวิธีการแปรงฟันที่เน้นการทำความสะอาดบริเวณคอฟันและขอบเหงือก วิธีการคือวางขนแปรงให้เอียงทำมุม 45 องศา กับแนวแกนของฟัน โดยให้ขนแปรงเอียงไปทางปลายรากฟัน จากนั้นกดปลายขนแปรงให้เข้าไปในร่องเหงือกและซอกฟันออกแรงขยับเบาๆ ตามแนวราบด้วยระยะทางสั้นๆ กลับไปกลับมา โดยที่ขนแปรงยังอยู่ในตำแหน่งเดิมแล้วบิดข้อมือให้ขนแปรงม้วนปิดมาทางด้านบดเคี้ยวของฟัน ทำซ้ำๆ กัน 10 -15 ครั้ง สำหรับด้านบดเคี้ยวให้วางขนแปรงตั้งฉากกับด้านบดเคี้ยว ภูเข้าถูออกเป็นช่วงสั้นๆ วิธีนี้จะช่วยทำความสะอาดบริเวณฟัน ที่มีการสะสมคราบจุลินทรีย์มาก ได้ดีและเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการทำความสะอาดฟันในเด็กโตและผู้ใหญ่ อาจเรียกวิธีนี้ว่าการแปรงฟันแบบขยับปิด เมื่อแปรงฟันเสร็จแล้ว จะต้องแปรงลิ้น เพื่อกำจัดเชื้อจุลินทรีย์และคราบเศษอาหารต่างๆ ออกจากลิ้น แม้ว่าการแปรงฟันจะมีขั้นตอนมากมายแต่จำเป็นต้องฝึกหัดเพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปากเมื่อได้รับการสอนหรือแนะนำและฝึกจนชำนาญแล้วจะสามารถทำได้โดยง่าย ไม่ยุ่งยากแต่อย่างใดหากบุคคลสามารถปฏิบัติได้สม่ำเสมอ ทำจนเป็นปกตินิสัยแล้วจะส่งผลดีต่อการมีสุขภาพช่องปากที่แข็งแรงสมบูรณ์ได้

2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรงฟัน เพื่อควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ประกอบด้วย

2.1) แปรงสีฟัน แปรงสีฟันที่มีจำหน่ายโดยทั่วไปจะมีรูปร่าง ขนาด และลักษณะของขนแปรงหลายแบบที่แตกต่างกัน ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพในช่องปากของแต่ละคน และทุกคนจำเป็นต้องมีแปรงสีฟันของตนเอง ลักษณะของแปรงสีฟันที่ดีที่ควรเลือกใช้ คือ ด้ามแปรงตรง ไม่โค้งงอขนาดพอเหมาะจับได้ถนัดมือ ขนแปรงมีความยาวเท่ากันทุกหมู่ ประมาณ 8 - 10 มิลลิเมตร ขนแปรงแต่ละหมู่รวมตัวกันแน่น เส้นใยขนแปรงมี 3 ชนิด คือ อ่อน ปานกลางและแข็ง การที่จะเลือกใช้ชนิดใดต้องขึ้นกับสภาพในช่องปากของบุคคล ทั้งนี้ขนาดของส่วนขนแปรงต้องพอเหมาะที่จะใช้แปรงได้ทั่วทุกบริเวณในช่องปาก หลังจากแปรงฟันเสร็จต้องทำความสะอาดแปรงเพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกตกค้างอยู่และเก็บแปรงสีฟันในที่ที่แห้งง่าย เมื่อแปรงสีฟันเสื่อมสภาพจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปรงสีฟันใหม่ แปรงสีฟันที่เสื่อมสภาพสังเกตได้จากขนแปรงที่ฟูบานแตกจากกลุ่มกระจุกแปรง ขนแปรงหักโค้งงอ เป็นต้น

2.2) ยาสีฟัน ช่วยให้การทำความสะอาดฟันและความรู้สึกขณะแปรงฟันดีขึ้น แต่ยาสีฟันก็ไม่ใช่สิ่งจำเป็นในการแปรงฟัน ลักษณะของยาสีฟันที่ดีที่ควรเลือกใช้ คือ มีผงขัดที่ละเอียด อาจเป็นผงหรือครีม ถ้าผงขัดไม่ละเอียดจะทำให้ฟันสึกได้ มีส่วนผสมของสารฟลูออไรด์ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับผิวเคลือบฟันได้ดีกว่ายาสีฟันที่ไม่มีสารฟลูออไรด์

2.3) เส้นใยขัดฟัน เป็นเส้นใยในล่อนเล็กๆ หลายๆ เส้นรวมตัวกัน ใช้สำหรับทำความสะอาดระหว่างซี่ฟันและบริเวณที่แปรงสีฟันไม่สามารถเข้าถึง

2.4) ยาย้อมสีฟัน เป็นสีที่ละลายในน้ำ มีลักษณะเป็นเม็ดหรือน้ำ ยาย้อมสีฟันนี้ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการแปรงฟันตามปกติ หากแต่จะใช้เมื่อต้องการตรวจหาบริเวณที่ยังมีคราบจุลินทรีย์เหลือค้างอยู่ภายหลังการแปรงฟัน เมื่อต้องการควบคุมคราบจุลินทรีย์ ยาย้อมสีฟันจะเข้าจับคราบจุลินทรีย์ให้เห็นได้ชัดเจน ช่วยในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการขจัดคราบจุลินทรีย์และสามารถแปรงออกได้โดยง่าย

3) เทคนิคที่ช่วยในการแปร่งฟันให้สะอาด เนื่องจากฟันมีการเรียงตัวในลักษณะต่างๆ กัน การจะแปร่งฟันให้สะอาดและทั่วถึงจำเป็นต้องเตรียมช่องทางสำหรับนำแปร่งสีฟันเข้าไปวางในตำแหน่งฟันที่ต้องการให้ได้ก่อน ดังนี้ (ทวิศักดิ์ พากเพียร และคณะ, 2547)

3.1) การกัดฟันหรืออ้าปากเล็กน้อย ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากและแก้มหย่อนตัว เพื่อให้สามารถสอดแปร่งเข้าไปในตำแหน่งระหว่างฟันกับแก้มได้ จึงจำเป็นสำหรับการแปร่งฟันหลังด้านใน นอกจากนี้ยังทำให้สามารถยกและเปิดริมฝีปากบนและล่างในการแปร่งฟันหน้าได้ดี ส่วนการกัดฟันจะทำให้สามารถแปร่งฟันได้ดีถึงคอฟันของฟันหน้าทุกซี่ โดยเฉพาะคอฟันของฟันเขี้ยว

3.2) การยั้งฟัน เป็นการเปิดริมฝีปากขึ้น เพื่อให้เห็นคอฟันและเหงือกได้มากที่สุด จะช่วยให้การแปร่งฟันหน้าและล่าง ทำให้มองเห็นปลายขนแปรงขณะทำความสะอาดบริเวณคอฟันได้ชัดเจนและวางขนแปรงให้ถึงคอฟันได้ดียิ่งขึ้น

3.3) การเอียงคาง เป็นการขยับขากรรไกรมาทางด้านซ้ายหรือขวา เพื่อให้มีช่องว่างบริเวณด้านหลังของฟันกรามซี่สุดท้าย การเอียงคางเป็นวิธีที่จะช่วยให้สามารถสอดแปร่งเข้าไปในบริเวณด้านติดแก้มของฟันกรามซี่สุดท้ายได้และการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้เกิดความเคยชินจนแปร่งได้ถูกต้อง

3.4) การเก็บลิ้น เป็นการบังคับลิ้นให้ลดตัวต่ำลง ทำให้มีพื้นที่สำหรับที่จะสอดแปร่งเข้าไปวางที่คอฟันด้านในของฟันหลังได้สะดวก

3.5) การหันศีรษะไปทางซ้ายและขวา เป็นการจัดตำแหน่งเพื่อให้เกิดความสบาย ในขณะที่แปร่งฟัน โดยหลักการแล้วกล้ามเนื้อของเราจะถนัดเคลื่อนที่ในแนวนอนและแนวตั้งส่วนการเคลื่อนที่ในแนวเฉียงจะเกิดความเมื่อยล้าได้ง่าย ดังนั้น การหันศีรษะจึงเป็นการจัดให้แนวฟันอยู่ในแนวเฉียง แต่ใช้การเคลื่อนที่ของกล้ามเนื้อตามถนัดจะช่วยลดการเมื่อยล้าในการแปร่งฟันได้ซึ่งหลักการทั่วไปในการหันศีรษะ คือ ขณะแปร่งฟันพยายามหันศีรษะไปยังด้านที่มีมือจับแปร่งสีฟัน

3.6) การเอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวาจะช่วยปรับแนวแกนของฟันที่เอียงอยู่ตามธรรมชาติให้ตรงขึ้น ทำให้บริเวณที่ถูกบดบังสามารถเข้าถึงได้ง่าย

3.7) การก้มและเงยศีรษะจะช่วยปรับตำแหน่งของฟันหน้าและล่างให้มองเห็นได้ง่าย หลักในการปฏิบัติ คือ การแปร่งฟันหน้าบนด้านในให้เงยศีรษะเล็กน้อย ส่วนฟันหน้าล่างด้านในให้ก้มศีรษะเล็กน้อย อิริยาบถต่างๆ ที่จะช่วยแปร่งฟันให้สะอาดโดยอาศัยเทคนิคดังกล่าวเข้าช่วย ประกอบกับการฝึกหัดจนชำนาญ สอดคล้องกับการใช้กล้ามเนื้อมือและแขนจะทำให้การแปร่งฟันง่ายขึ้นและที่สำคัญทำให้การแปร่งฟันสะอาดทั่วถึง บริเวณที่ต้องให้ความสำคัญในการแปร่งฟัน การแปร่งฟันให้สะอาดและทั่วถึง ควรเน้นการแปร่งบริเวณคอฟัน ใกล้ขอบเหงือกและซอกเหงือก

2.2.7 ข้อเสนอแนะการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ

ในผู้สูงอายุที่สามารถดูแลตนเองได้ หรือพอจะช่วยเหลือตัวเองได้บ้างในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือไม่มีโรคประจำตัว สามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติหรือรอยโรคที่จะเกิดใหม่หรือกลับเป็นซ้ำ ได้ดังนี้

2.2.7.1 การทำความสะอาด ได้แก่

1) การทำความสะอาดเหงือกและฟัน (Griffiths and Boyte, 1993) วิธีที่ทำได้ด้วยตนเองที่สะดวกและคุ้นเคยที่สุด คือ การแปรงฟันแต่ในผู้สูงอายุที่มีสภาพเหงือกและฟันที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งความสามารถในการใช้มือและสายตาที่เปลี่ยนแปลงไป ควรมึวิธีการและการเลือกใช้อุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่เหมาะสมร่วมด้วยอุปกรณ์ทำความสะอาดที่แนะนำ ได้แก่

1.1) แปรงสีฟัน

การแปรงฟันที่ถูกวิธี มีหลักสำคัญ คือ

- ควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน
- ควรแปรงให้ทั่วถึงทุกซี่ ทุกด้าน โดยเฉพาะคอฟันและซอกฟัน
- ควรแปรงร่วมกับการใช้ยาสีฟันชนิดครีมที่ผสมฟลูออไรด์เพื่อป้องกัน

ฟันผุ

- ควรใช้เวลาแปรงฟันแต่ละครั้ง ประมาณ 2 นาที

การเลือกใช้แปรงสีฟัน

- ควรเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีด้ามจับได้ถนัดมือ
- ตัวแปรงไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป เมื่อเทียบกับขนาดของช่องปาก
- ขนแปรงนิ่ม ปลายขนแปรงมน
- ควรเปลี่ยนแปรงสีฟันเมื่อขนแปรงบาน หรือมีอายุการใช้งาน 2-3

เดือน

กรณีผู้สูงอายุที่มีปัญหาหากล้ามเนื้อมือ หรือ ไม่สามารถควบคุมการใช้มือ ในการแปรงฟันแบบธรรมดาได้ดี อาจแก้ไขได้โดย

1.1.1) เลือกใช้แปรงสีฟันไฟฟ้า เพื่อผ่อนแรง

1.1.2) ปรับปรุงขนาดของด้ามแปรงสีฟันทั่วไป ให้จับได้เหมาะสมมือ เช่น

ถ้านิ้วมือกางไม่ได้อยู่ในลักษณะกำมือแน่นตลอดเวลาให้สอดด้ามแปรงเข้าไปในฝ่ามือที่กำแน่นหรือถ้ามือไม่สามารถกำได้แน่นเท่าปกติ ควรปรับปรุงขนาดของด้ามแปรงให้เหมาะกับการกำด้ามแปรง เช่น ใช้นิ้วที่เป็นมือจับของรถจักรยานสวมทับด้ามแปรงสีฟันยึดด้วยกาว หรือดินน้ำมัน หรืออาจเพิ่มสายรัดยึดแปรงไว้กับมือ โดยใช้วัสดุที่หาง่าย น้ำหนักเบา ไม่ดูดซับน้ำ เช่น หลอดพลาสติก หรือสายน้ำเกลือ ผูกติดกับด้ามแปรง โดยปลายหนึ่งผูกไว้ทางด้านขนแปรง และอีกปลายผูกที่ปลายด้ามแปรง การทำงานจะใช้มือสอดเข้าไปในระหว่างช่องด้ามแปรงและสายรัด โดยให้สายรัด รัดหลังมือไว้กับด้ามแปรง เมื่อขยับมือก็จะสามารถแปรงฟันได้

1.2) ไหมขัดฟัน ลักษณะเป็นเส้นแบน มีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ให้เลือกใช้ตามขนาดความกว้างของซอกฟัน มีการใช้ดังนี้

1.2.1) ใช้ช่วยทำความสะอาดซอกฟันโดยใช้ควบคู่กับการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

1.2.2) ดึงไหมขัดฟันออกมายาวประมาณ 10 - 12 นิ้ว ใช้นิ้วกลางฟันแต่ละปลายไว้หรือผูกเส้นไหมเป็นวงกลมขนาดข้อมือ ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับเส้นไหมห่างประมาณ 1 นิ้ว

1.2.3) นำไหมขัดฟันค่อยๆ ผ่านลงในซอกฟัน พยายามอย่าให้บาดเหงือก
 1.2.4) กวาดถูไหมขัดฟันขึ้นลงในแนวตั้งเพื่อขัดเอาคราบจุลินทรีย์ออก
 ถ้ารู้สึกไหมขัดฟันติดให้ปล่อยปลายข้างหนึ่งแล้วค่อยๆ ดึงออกด้านข้าง

1.3) แปรงซอกฟัน ใช้ทำความสะอาดซอกฟันที่ที่เป็นช่อง หรือฟันห่างได้ดี
 มีการใช้ คือ

1.3.1) เลือกขนาดแปรง ให้ส่วนที่เป็นขนแปรงมีขนาดใหญ่กว่าซอกฟันที่
 ทำความสะอาดเล็กน้อย

1.3.2) จุ่มน้ำให้ขนแปรงอ่อนนุ่ม สอดเบาๆ เข้าไประหว่างซอกฟันในทิศทาง
 เอียงไปทางปลายฟัน ขยับเข้าออกแนวนอน

1.4) แปรงกระจุกเดียว ลักษณะคล้ายแปรงสีฟันปกติ แต่มีขนแปรงเพียง
 กระจุกเดียว ใช้ทำความสะอาดในจุดที่ลึกๆ หรือแคบ เช่น ด้านหลังฟันกรามซี่สุดท้ายที่แปรงสีฟัน
 ปกติแปรงได้ไม่ถึงไม่ถึงหรือใช้แปรงฟันซี่เดี่ยวๆ ไม่มีฟันข้างเคียง

1.5) ไม้จิ้มฟัน ใช้ช่วยทำความสะอาดซอกฟัน แต่มักใช้ได้ถนัดในฟันหน้า ใช้
 ขจัดคราบจุลินทรีย์ที่อยู่ระหว่างซอกฟันที่มีเหงือกกร่น มีช่องเห็นชัด หรือระหว่างแยกรากฟัน มีการใช้
 ดังนี้

1.5.1) ไม้จิ้มฟันควรมีลักษณะด้ามตรง แบน เรียวบาง ไม่มีเสี้ยน

1.5.2) ใช้ทำความสะอาดซอกฟันที่ห่างและช่วยเช็ดเศษอาหารออก
 โดยสอดเข้าไปในซอกฟัน ระวังอย่าให้เป็นอันตรายต่อเหงือก

1.5.3) กรณีใช้ทำความสะอาดคอฟัน ถ้าเป็นไม้จิ้มฟันปลายแหลมควรกัด
 ปลายให้แตกเป็นฟู่ก่อน แล้วค่อยๆ ใช้ครูดไปตามคอฟันขอบเหงือก

แม้ไม้จิ้มฟันจะใช้ง่ายกว่าไหมขัดฟัน แต่มีข้อจำกัดมากกว่า ตรงที่ใช้ได้
 เฉพาะผู้ที่มีช่องว่างระหว่างซี่ฟันไม่สามารถใช้ขัดทำความสะอาดตรงมุมโค้งของฟัน และซอกฟันปกติ
 เพราะโอบรอบฟันไม่ได้

1.6) Water pick เป็นอุปกรณ์ฉีดน้ำแรงสูง ที่สามารถใช้แรงฉีดของน้ำทำ
 ความสะอาดและกำจัดเศษอาหารในซอกฟัน

1.7) น้ำยาบ้วนปาก มี 2 ประเภท คือ น้ำยาบ้วนปากเพื่อช่วยลดการเกิด
 คราบจุลินทรีย์ (Antiplaque) และขจัดเชื้อโรค เช่น น้ำยาบ้วนปากที่ผสม Chohexidine gluconate
 0.12-0.2% อมบ้วนปากครั้งละ 1 นาที วันละ 2 ครั้ง ส่วนผสมของน้ำยาอาจทำให้เกิดคราบสีน้ำตาล-
 ดำ บนตัวฟัน ส่วนน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์จะช่วยป้องกันฟันผุที่ตัวฟันและรากฟัน

2) การทำความสะอาดเยื่อช่องปากและลิ้น เพื่อขจัดคราบอาหารและจุลินทรีย์
 ที่ตกค้างอยู่บริเวณเยื่อช่องปาก กระพุ้งแก้ม เพดานปาก ด้านบนของลิ้น โดยควรทำความสะอาดทุก
 ครั้งหลังอาหาร โดยวางแปรงสีฟัน หรืออาจใช้ไม้กวาดลิ้นวางลงบนผิวลิ้นกวาดจากโคนลิ้นออกมา
 ด้านปลายลิ้นทำซ้ำ 4-5 ครั้ง ส่วนเยื่อช่องปาก กระพุ้งแก้ม เพดานปาก อาจใช้แปรงสีฟันขนนุ่ม
 หรือใช้น้ำกวาดเบาๆ

3) การทำความสะอาดฟันปลอม ฟันปลอมมี 2 ชนิด

3.1) ฟันปลอมชนิดถอดได้ อาจมีส่วนของตะขอใช้ยึดกับฟันข้างเคียง และมีฐานพลาสติกหรือโลหะวางบนเหงือก หรือเพดานปาก เพื่อรับแรงบดเคี้ยว ซึ่งบริเวณที่เป็นตะขอหรือฐานพลาสติกนี้ จะมีเศษอาหารมาติดหรือตกค้างได้ จึงควรถอดฟันปลอมออกทำความสะอาดทุกครั้ง หลังรับประทานอาหาร พร้อมกับทำความสะอาดฟันแท้ในปาก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฟันผุและกลิ่นปาก นอกจากนี้ ควรถอดฟันปลอมออกก่อนนอนทุกครั้งทั้งกลางวันและกลางคืน เพื่อให้เหงือกได้พักผ่อน และฟันปลอมที่ถอดออกต้องล้างให้สะอาด และแช่น้ำไว้ทุกครั้ง เพื่อไม่ให้ฐานพลาสติกของฟันปลอมแห้ง ซึ่งทำให้แตกชำรุดได้

3.1.1) การทำความสะอาดฟันปลอม

ใช้แปรงสีฟันและน้ำยาล้างจานหรือสบู่ ขัดถูฟันปลอมให้สะอาด ครั้งหนึ่งก่อนแล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้หมด จากนั้นใช้แปรงสีฟันกับยาสีฟันขัดถูฟันปลอมให้สะอาด ล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง การล้างควรมีภาชนะคอยรองรับเพื่อกันฟันปลอมตกแตก

กรณีมีคราบหินปูน คราบบูหรีติดฟันปลอม สามารถใช้น้ำยาเคมีหรือยาเม็ดสำหรับแช่ทำความสะอาดฟันปลอมได้ น้ำยาบางชนิด เช่น alkaline hypochlorite แม้จะมีคุณสมบัติทำลายเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย แต่ไม่เหมาะกับฟันปลอมที่มีโลหะเนื่องจากกัดกร่อน และยังทำให้สีของฐานพลาสติกจางลง หรือน้ำยาพวก Chlohexidine 2% เมื่อแช่ฟันปลอมจะยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา candida พร้อมลดการยึดเกาะทำให้จำนวนเชื้อโรคเกาะฟันปลอมน้อยลง แต่หลังจากแช่แล้วต้องล้างด้วยน้ำสะอาด และแช่ในน้ำสะอาด ก่อนนำมาใส่

ข้อควรระวัง

- 1) ห้ามนำฟันปลอมแช่ในน้ำเดือด น้ำร้อน เพราะจะทำให้บิดเบี้ยว และไม่ควรถิ้งฟันปลอมตากแห้งเพราะอาจแตกร้าวได้
- 2) ฟันปลอมบางชนิดมีอายุการใช้งาน อาจต้องซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ถ้ามีการแตกหัก
- 3) ฟันปลอมที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเหงือกและเนื้อเยื่อช่องปากควรได้รับการแก้ไข หากทิ้งไว้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดแผลมะเร็งช่องปาก

3.2) ฟันปลอมชนิดติดแน่น จะสวมทับลงไปบนซี่ฟัน หรือใช้ฟันข้างเคียงช่องว่างเป็นหลักยึด ฟันปลอมชนิดนี้จะไม่มียึดหรือฐานบนเหงือก หรือเพดานปาก ไม่สามารถถอดออกได้ ดังนั้นการรักษาความสะอาด นอกจากการแปรงฟันปกติแล้วควรใช้ไหมขัดฟันสอดเข้าทำความสะอาดใต้ฟันปลอมและเหงือกด้วย

2.2.7.2 การเลือกรับประทานอาหาร

คนเรามีความต้องการพลังงานเปลี่ยนไปตามอายุ เมื่ออายุมากขึ้น ความต้องการพลังงานจะลดลงเนื่องจากมีกิจกรรมต่างๆ ลดลง การเผาผลาญพลังงานลดลง ความต้องการอาหารควรต้องลดลงด้วยตามอัตราปกติ แม้ว่าผู้สูงอายุจะต้องการพลังงานปริมาณน้อย แต่ความต้องการชนิดของสารอาหารทั้งโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ ไม่ได้ลดน้อยลงตามอายุที่มากขึ้นในวัยสูงอายุ การเลือกรับประทานอาหาร นอกจากต้องคำนึงถึงคุณค่าอาหารให้ครบถ้วนพอเพียงกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวันแล้วชนิด ลักษณะ ความแข็ง นุ่ม ความถี่ในการบริโภคอาหารก็มีความสำคัญ

เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาโรคในช่องปาก มีการสูญเสียฟัน บางคนมีฟันโยก ใส่ฟันปลอม ทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวลดลง (Brodeur et al., 1993) ความสามารถในการทำความสะอาดก็ลดลง เกิดการตกค้างของอาหารโดยเฉพาะพวกคาร์โบไฮเดรต น้ำตาล นำไปสู่ฟันผุได้ มีข้อเสนอแนะสำหรับการเลือกรับประทานอาหารดังนี้

1) ควรรับประทานอาหารให้เป็นมื้อ ไม่ควรกินจุบจิบระหว่างมื้อ โดยเฉพาะก่อนนอนเพื่อลดการตกค้างของเศษอาหาร แต่ถ้าเลี่ยงไม่ได้ ยังขอรับประทานอาหารว่างเพิ่มเติมจากมื้อปกติควรเลือกอาหารพวกโปรตีนและผลไม้ (Edmomsom EMS, 1990) โดยเฉพาะผลไม้ที่มีลักษณะเป็นเส้นใย รสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง พุทรา ชมพู่มัน แก้ว อาหารธัญพืช เป็นต้น นอกจากนี้จะดีต่อช่องปากแล้ว ยังมีวิตามิน เกลือแร่ต่างๆ และมีเส้นใยที่ช่วยให้ลำไส้ทำงานได้อย่างปกติ ป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุได้ (Olivier, 1995)

2) ควรลดอาหาร พวกรสหวานจัด พวกแป้ง น้ำตาลที่นุ่ม ละเอียดยาก ๆ หรือเหนียวติดฟัน ให้น้อยลง เนื่องจากตกค้างในซอกฟันได้สูง ทำความสะอาดยาก เกิดฟันผุง่าย (Edmomsom EMS, 1990)

3) ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่ม เช่น ชา กาแฟ ซึ่งมีสารพวกคาเฟอีนที่เป็นอันตรายต่อระบบการทำงานของหัวใจ และความดันโลหิต น้ำอัดลัดที่มีน้ำตาลและความเป็นกรดสูง ส่งผลต่อการเกิดฟันผุ การสึกกร่อนของฟันโดยตรง ควรปรับเปลี่ยนเป็น นมสดหรือน้ำผลไม้ จะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายมากกว่า

4) สำหรับผู้ใส่ฟันปลอมควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการรับประทาน โดยเฉพาะอาหารเหนียวและแข็ง

2.2.7.3 การเสริมสร้างความแข็งแรงของช่องปาก

1) การเสริมสร้างความแข็งแรงของตัวฟัน

ผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุที่ตัวฟันและรากฟัน ควรเสริมสร้างความแข็งแรงของฟันร่วมไปกับการทำความสะอาด การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุ โดยฟลูออไรด์จะลดการละลายตัวของผิวฟัน (solubility) ยับยั้งการสูญเสียแร่ธาตุในโครงสร้างฟัน (Deminerlization) และส่งเสริมการคืนกลับของแร่ธาตุไปยังผิวฟัน (Reminerlization) ทำให้ฟันผุเกิดขึ้นและลุกลามเป็นรูซ้าลง รูปแบบการใช้ฟลูออไรด์มี 2 ลักษณะ

1.1) แบบใช้ได้เองทั่วไป ผู้สูงอายุควรหามาใช้ด้วยตัวเองเป็นประจำ อยู่ในรูปของยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ หลายยี่ห้อ

1.2) แบบที่ทันตบุคลากรเป็นผู้ให้บริการ เช่น การเคลือบฟลูออไรด์ในรูปแบบเจล การทาฟลูออไรด์วานิช ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในปากเฉพาะที่ในช่วงเวลาหนึ่ง

2) การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใบหน้าและลิ้น (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2547ข) เมื่ออายุมากขึ้นการทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณรอบๆ ปากหรือหน้าจะซ้าลงทำให้บางครั้งเคี้ยวอาหารไม่ถนัด มีอาหารค้างอยู่ในช่องปาก กระพุ้งแก้ม การบริหารใบหน้าและลิ้นจะช่วยกระตุ้นเส้นประสาท กล้ามเนื้อใบหน้า เช่น แก้ม ปาก และลิ้น ทำให้การทำงานที่เคยเคลื่อนไหวซ้าลง ให้กลับเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น คล่องขึ้น

2.1) การบริหารใบหน้า ช่วยปลูกเส้นประสาท กระตุ้นกล้ามเนื้อใบหน้า เช่น แก้ม ปาก และลิ้น ทำให้การทำงานที่เคยเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น แนะนำให้ทำหลังล้างหน้าตอนเช้า ขั้นตอนมี 3 ขั้นตอน แต่ละขั้นใช้เวลาประมาณ 10 วินาที แล้วผ่อนคลาย จากนั้นให้ปฏิบัติซ้ำตั้งแต่ต้นอีก 3 รอบ ขั้นตอนมี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มด้วยการสูดลมหายใจให้เต็มปอด เหยียดริมฝีปากออกไปด้านข้างเป็นแนวกว้าง ขยับให้แก้มสูง หลับตาให้สนิท

ขั้นตอนที่ 2 อ้าปากกว้างลิ้นตาให้กว้าง

ขั้นตอนที่ 3 ปิดปากให้สนิท ปองแก้ม ขยับปากซ้าย ขวา

2.2) การบริหารลิ้น ช่วยให้การเคลื่อนไหวของลิ้นดีขึ้น ซึ่งจะช่วยการทำงานที่ต้องคลุกเคล้าอาหารด้วยลิ้นทำได้ดีขึ้นป้องกันไม่ให้อาหารตกสู่หลอดลม ช่วยให้ออกเสียงพูดได้ชัดเจนขึ้น และช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย แนะนำให้ทำก่อนรับประทานอาหาร การบริหารลิ้นมี 2 แบบ คือ การบริหารโดยการเปิดปาก และการบริหารโดยการปิดปาก

การบริหารลิ้นโดยการเปิดปาก (ปฏิบัติแต่ละขั้นตอน 5 ครั้ง) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แลบลิ้นเข้าและออก

ขั้นตอนที่ 2 แลบลิ้นแล้ว เคลื่อนไปทางซ้าย-ขวา หมุนลิ้นไปทางซ้ายขวา

เพื่อเลี้ยวรอบๆ ริมฝีปาก

ขั้นตอนที่ 3 แลบลิ้นแล้วขยับลิ้นขึ้นลงขวา เพื่อเลี้ยวรอบๆ ริมฝีปาก

การบริหารลิ้นโดยการปิดปาก (ปฏิบัติแต่ละขั้นตอน 5 ครั้ง) มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ดันริมฝีปากบนด้วยลิ้น

ขั้นตอนที่ 2 ดันริมฝีปากล่างด้วยลิ้น

ขั้นตอนที่ 3 ดันแก้มซ้ายขวาด้วยลิ้น หมุนลิ้นไปรอบๆ ทั้งซ้ายและขวา

3) การกระตุ้นการทำงานของต่อมน้ำลาย

เมื่ออายุมากขึ้น น้ำลายผลิตน้อยลง ช่องปากมีแนวโน้มแห้งง่าย กลืนลำบาก การนวดต่อมน้ำลาย จะช่วยกระตุ้นให้ต่อมน้ำลายผลิตน้ำลายมากขึ้น แนะนำให้ทำก่อนรับประทานอาหาร

การนวดต่อมน้ำลายมี 3 ต่อมน ได้แก่ ใต้หู ต่อมนใต้คาง ต่อมนใต้ลิ้น หลังจากตรวจสอบตำแหน่งที่จะนวดแล้ว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 1 – 3 แล้วทำซ้ำอีก 2 – 3 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 1 การกระตุ้นต่อมใต้หู วางนิ้วก้อยถึงนิ้วชี้ไว้ที่แก้มแล้วหมุนแถวๆ ฟันกรามบนวนจากข้างหลังไปข้างหน้าทำ 10 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 การกระตุ้นต่อมใต้คาง วางนิ้วโป้งตรงส่วนที่นุ่มตรงกระดูกคาง กดตั้งแต่บริเวณใต้หูจนถึงใต้คาง ประมาณ 5 ตำแหน่งๆ ละ 5 ครั้ง ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 การกระตุ้นต่อมใต้ลิ้น ใช้นิ้วโป้งของทั้ง 2 มือกดลงซ้ำๆ ที่บริเวณลิ้นข้างใต้คาง 10 ครั้ง

2.2.7.4 การป้องกันความผิดปกติ โดย

1) ปรับพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ เคี้ยวหมาก

2) พบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3) กรณีผู้สูงอายุมีโรคทางระบบ ควรปรึกษาแพทย์ เพื่อควบคุมโรค ให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายและช่องปาก

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ การดูแลรักษาฟันด้วยตัวเองของผู้สูงอายุ จะจัดโปรแกรมการสอนทันตสุขศึกษาแบบผสมผสานองค์ความรู้ทั้งเรื่องความรู้เรื่องโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ การเลือกอุปกรณ์แปรงฟันที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลรวมถึงอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ถ้าจำเป็น การแปรงฟันที่ถูกวิธีโดยเน้นสอนแบบขยับปิด การตรวจฟันได้ด้วยตนเองผ่านการย้อมสีฟัน รวมถึงการบริหารกล้ามเนื้อใบหน้า ลิ้น และต่อมน้ำลายด้วย โดยการสอนมีทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล จากทั้งทันตบุคลากร นักโภชนาการ และต้นผู้สูงอายุฟันดีผ่านฐานการเรียนรู้ พร้อมการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมปฏิบัติ ที่ถูกต้องจากการสังเกตตนเอง กำหนดเป้าหมายและลงมือปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมายด้วยตนเอง

2.3 ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-Regulation Theory-SRT)

การกำกับตนเอง (Self - regulation) ได้มีผู้ให้ความหมาย ตลอดจนมีแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองไว้หลายท่าน แต่ผู้วิจัยจะขอนำมากล่าวพอสังเขป ดังนี้

Schunk (1991) ได้นิยามการกำกับตนเองไว้ว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลปฏิบัติและสนับสนุนต่อพฤติกรรมความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ความรู้สึกที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ

Husen and Postlethwaite (1994) ได้นิยามการกำกับตนเองไว้ว่า เป็นความสามารถในการดำเนินชีวิต เพื่อไปสู่ความมุ่งหมายของแต่ละคนอย่างยืดหยุ่นด้วยตัวของตัวเอง

Schunk and Zimmerman (1997) ได้นิยามการกำกับตนเองไว้ว่า เป็นกระบวนการที่กระตุ้นและสนับสนุนต่อความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมและความพอใจ เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ในที่สุด

อังคินันท์ อินทรกำแหง (2552 อ้างถึงใน ชินะพัฒน์ ชื่นแค้น, 2542) ได้นิยามการกำกับตนเองไว้ว่า เป็นการใช้กลวิธีซึ่งได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินการติดตามผลทั้งในด้านพฤติกรรม ด้านความรู้ ความเข้าใจ และด้านแรงจูงใจของตนเอง เพื่อให้บรรลุถึงสิ่งที่มุ่งหวังได้ด้วยตนเอง

จากความหมายที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า การกำกับตนเอง หมายถึง การแสดงออกถึงการกระทำในสังเกตพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของตนเอง พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายและวางแผนในการกระทำที่จะดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจกระทำด้วยการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง กระตุ้นเตือนตนเองให้กระทำอย่างต่อเนื่องให้บรรลุถึงการมีสุขภาพที่ดีตามที่ตนเองได้ตั้งเป้าหมายไว้

2.3.1 แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเอง มีอยู่ 3 กลุ่ม คือ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552)

2.3.1.1 กลุ่มแนวคิดของ Luria Vygotsky และ Leontief ซึ่งอธิบายว่า การกำกับตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการมนุษย์และได้รับอิทธิพลมาจากสังคมและวัฒนธรรมโดยผ่านกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะของตนเอง (Internalization) อิทธิพลดังกล่าวจะผ่านกลไกทางจิตใจขั้นพื้นฐาน (Basic psychological mechanisms) แล้วเปลี่ยนรูปเป็นระบบสัญลักษณ์ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบขั้นสูงของจิตใจต่อไป

2.3.1.2 กลุ่มแนวคิดของ Kanfer et al ซึ่งพัฒนารูปแบบเชิงการประมวลสารสนเทศของการกำกับตนเองขึ้น รูปแบบนี้อธิบายว่าการกำกับตนเองมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ การติดตามตนเอง (Self – monitoring) การประเมินตนเอง (Self – evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self – reinforce)

2.3.1.3 กลุ่มแนวคิดของ Ach and Kuhl ซึ่งอธิบายว่าการกำกับตนเองเกี่ยวข้องกับความตั้งใจ (Willpower) และกำลังใจ (Volitional)

แนวคิดการกำกับตนเองที่ได้รับอิทธิพลจากสังคม เป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจอย่างมาก ซึ่งมีทฤษฎีที่กล่าวถึงการกำกับตนเองในกลุ่มนี้ ได้แก่

Schunk and Zimmerman ได้กล่าวถึงกลุ่มที่เชื่อว่า การกำกับตนเอง เป็นการได้รับอิทธิพลมาจากสังคม ซึ่งเป็นแนวคิดมาจากทฤษฎีต่างๆ ดังนี้ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552 อ้างอิงจาก Schunk and Zimmerman, 1997)

- 1) ทฤษฎีเชิงปัญญาสังคม (Social cognitive theory)
- 2) ทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคม (Sociocultural theory)
- 3) ทฤษฎีการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self – determination theory)

2.3.2 กระบวนการกำกับตนเอง

การกำกับตนเอง เป็นแนวคิดที่สำคัญอีกแนวคิดหนึ่งของทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ซึ่ง Bandura (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549 อ้างอิงจาก Bandura, 1986) เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง กระบวนการดังกล่าวนี้คือการกำกับตนเอง (Self – regulation)

การกำกับตนเอง (Self – regulation) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองและคิดหาวิถีให้บรรลุเป้าหมายนั้นด้วยตนเอง บุคคลจะเป็นผู้ควบคุมกระบวนการนี้ด้วยตนเอง การกำกับตนเองไม่สามารถบรรลุได้ด้วยอำนาจทางจิต หากแต่ต้องฝึกฝนและพัฒนา ดังนั้น บุคคลจึงต้องฝึกฝนกระบวนการกำกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552 อ้างอิงจาก Schunk and Zimmerman, 1994) ดังนี้

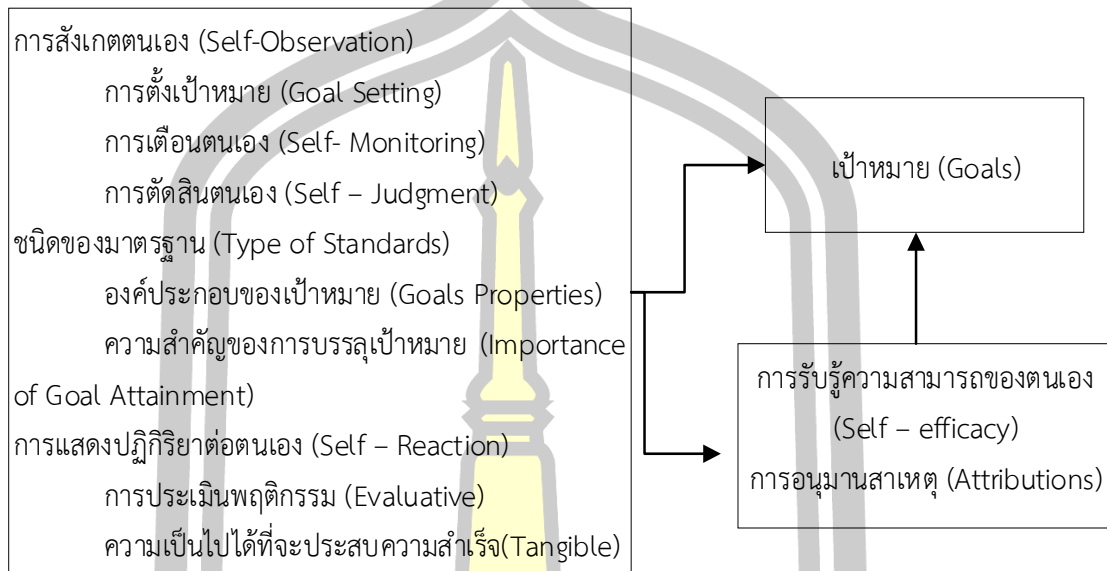
2.3.2.1 การสังเกตตนเอง (Self-observation)

2.3.2.2 การตัดสินตนเอง (Self-judgment)

2.3.2.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction)

ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ บุคคลจะมีเป้าหมายว่าจะต้องได้รับทักษะความรู้ และเมื่องานสำเร็จก็จะได้รับคะแนนดี ๆ ซึ่งตลอดเวลาการทำงานกิจกรรมนั้น บุคคลจะมีการสังเกตตนเอง การตัดสินตนเอง และตอบสนองการรับรู้ของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือที่เรียกว่าเป็นการ

แสดงปฏิกริยาต่อตนเองเมื่อทำกิจกรรมนั้นสิ้นสุดลง กระบวนการความสามารถตนเองแสดงไว้ดังภาพประกอบ 1 ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กระบวนการกำกับตนเอง
ที่มา: Schunk (1991)

จากแผนภาพข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

2.2.2.1 การสังเกตตนเอง (Self-observation) หมายถึงความสนใจต่อลักษณะที่จำเพาะในพฤติกรรมของบุคคลอย่างพินิจพิเคราะห์ ในกระบวนการสังเกตตนเองนั้น Bandura ได้เสนอว่ามีด้านต่าง ๆ ที่ควรพิจารณาอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน คือ 1) ด้านการกระทำ ซึ่งบุคคลสังเกตตนเองในมิติของการกระทำ มิติต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่ควรพิจารณาทำการสังเกต ได้แก่ มิติด้านคุณภาพ อัตรา ความคิดริเริ่ม ความสามารถในการเข้าสังคม จริยธรรมและความเบี่ยงเบน ทั้งนี้การที่จะเลือกสังเกต ที่มีติใดของพฤติกรรมนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้สังเกต และลักษณะของพฤติกรรมเป็นหลัก 2) ความสม่ำเสมอ 3) ความใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถปฏิบัติได้ และ 4) ความถูกต้อง (สุริพร แสงสุวรรณ, 2554) การทำหน้าที่ในการสังเกตนั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552) คือ

1) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หมายถึง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงซึ่งในระยะแรกของการกำกับตนเอง (Self-regulation) ก่อนที่บุคคลจะสามารถกำกับพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลจะต้องเลือกเป้าหมาย ซึ่งการตั้งเป้าหมายเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลได้รู้ถึงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างชัดเจนและยังใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน เพื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมที่บุคคลกระทำกับพฤติกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้ การตั้งเป้าหมายต้องมี

ความเหมาะสมกับระดับความสามารถของบุคคลนั้น จึงจะมีโอกาสบรรลุเป้าหมายได้ การตั้งเป้าหมายมี 2 วิธี คือ

1.1) การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง หมายถึง การที่บุคคลเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการกระทำด้วยตนเอง ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองจะมี ข้อดี คือ จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าเขาเป็นผู้กระทำและผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจและพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้

1.2) การตั้งเป้าหมายโดยบุคคลอื่น หมายถึง การที่บุคคลอื่นเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้กับบุคคล ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้วยบุคคลอื่นจะมี ข้อดีตรงที่ว่า อาจจะช่วยแก้ปัญหาให้บุคคลที่ไม่สามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถตั้งเป้าหมายได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น

2) การเตือนตนเอง (Self-monitoring) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ตนเองกระทำ การเตือนตนเองเป็นประเมนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่กระทำอยู่ ทำให้บุคคลรู้ว่าตนเองกระทำพฤติกรรมในลักษณะใด ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจว่า ในเงื่อนไขใดที่ควรเปลี่ยนแปลง การจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้นั้น บุคคลจะต้องพิจารณาจากข้อมูลย้อนกลับ ก็จะทำให้เขารู้ว่าควรทำเช่นไรต่อไปเพื่อไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ ในบางครั้งการสังเกตตนเองก็นำไปสู่ทั้งการเพิ่มของพฤติกรรม การลดของพฤติกรรม และไม่มีผลต่อพฤติกรรมที่สังเกตนั้นเลย

ดังนั้น ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงน่าจะขึ้นอยู่กับแรงจูงใจของตนเองด้วย ซึ่ง Bandura กล่าวไว้ว่า การที่คนเราจะเกิดแรงจูงใจตนเองนั้น น่าจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

2.1) เวลาที่ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง คือ บุคคลจะต้องทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองทันทีที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำและต่อเนื่อง (สุริพร แสงสุวรรณ, 2554 อ้างอิงจาก Bandura, 1986)

2.2) การให้ข้อมูลย้อนกลับจะทำให้บุคคลทราบว่า ตนกระทำพฤติกรรมเป็นอย่างไรเป็นไป ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าเป็นไปตามเป้าหมาย บุคคลก็ควรที่จะมีความสนใจในการสังเกตมากขึ้น แต่ถ้าหากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย บุคคลก็ควรที่จะหาแนวทางแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป (ดวงเพ็ญ เรือนใจมัน, 2542 อ้างอิงจาก Agras et al, 1968)

2.3) ระดับของแรงจูงใจ การที่บุคคลมีแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตน ก็จะมีการตั้งเป้าหมายและพยายามสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตน มากกว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจต่ำ (ดวงเพ็ญ เรือนใจมัน, 2542 อ้างอิงจาก Agras et. al, 1968)

2.4) คุณค่าของพฤติกรรมที่สังเกต พฤติกรรมใดก็ตามที่บุคคลเห็นว่ามีความสำคัญต่อตนเอง เขาก็ควรที่จะให้ความสำคัญในการสังเกตมากกว่าพฤติกรรมที่เขาไม่เห็นคุณค่า

2.5) ความสำเร็จและความล้มเหลวของพฤติกรรมที่สังเกต การที่บุคคลกระทำพฤติกรรมแล้วได้รับความสำเร็จ บุคคลก็จะให้ความสนใจสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองมากกว่าพฤติกรรมที่เขากระทำแล้ว มักล้มเหลว (ดวงเพ็ญ เรือนใจมัน, 2542 อ้างอิงจาก Kischenbaum and Karoly, 1977)

2.6) ระดับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่สังเกต พฤติกรรมใดก็ตามที่บุคคลสามารถควบคุมได้ บุคคลก็จะสนใจสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองมากกว่า พฤติกรรมที่เขาไม่สามารถควบคุมได้ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552 อ้างอิงจาก Johnson and White, 1971)

2.3.2.2 การตัดสินตนเอง (Self - Judgment) เป็นการเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการกระทำกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ การตัดสินตนเองขึ้นกับชนิดของมาตรฐาน (Type of standards) องค์ประกอบของเป้าหมาย (Goal properties) และความสำคัญของการบรรลุเป้าหมาย (Importance of goal attainment) พฤติกรรมจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับมาตรฐานที่นำมาประเมิน ข้อมูลที่จะนำมาเป็นมาตรฐานได้มาจากแหล่งต่างๆ เช่น การแสดงปฏิกิริยาทางสังคมต่อพฤติกรรมของบุคคล มาตรฐานของบุคคลอื่น การตั้งมาตรฐานที่ดี คือ การตั้งพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ระบุอย่างชัดเจน มีแนวทางในการกระทำอย่างแน่นอน เป็นมาตรฐานที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและสามารถปฏิบัติได้ หลังจากที่บุคคลนำมาตราฐานมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินแล้ว ยังมีแนวโน้มว่าพวกเขาจะนำเอามาตรฐานไปประยุกต์ใช้ในสถานที่อื่นๆ และการใช้มาตรฐานนั้นยังสามารถส่งผ่านจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้ด้วยตัวแบบ และความสำเร็จทางสังคม

นอกจากการตัดสินที่ต้องอาศัยมาตรฐานส่วนบุคคลแล้ว ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสิน คือ วิธีการเปรียบเทียบทางสังคม ซึ่ง Bandura ได้กล่าวไว้ว่า

1) การเปรียบเทียบโดยการอ้างอิงทางสังคม (Social Referential Comparison) เมื่อบุคคลทราบผลของการกระทำต่าง ๆ ของตนเองจากการวัดและการประเมินผล ก็จะเกิดการเปรียบเทียบการกระทำของตนเองกับผู้อื่น เพื่อจะได้ทราบว่า การกระทำของตนเองสูงหรือต่ำกว่าคนอื่น เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการกระทำของตนเองให้ดีขึ้น ในการประเมินการกระทำพฤติกรรมของตนเองโดยการเปรียบเทียบกับผู้อื่นนั้น บุคคลสามารถเลือกเกณฑ์ในการเปรียบเทียบได้ 4 ลักษณะคือ

1.1) การเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานที่เป็นมาตรฐานของกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มอายุ กลุ่มระดับการศึกษา กลุ่มเพศ หรือกลุ่มสภาพที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งบรรทัดฐานของกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ ได้มาจากการที่มีผู้ทำการสำรวจและหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มนั้นๆ จนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วและบรรทัดฐานที่บุคคลนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการกระทำของตนเอง จะต้องมิลักษณะคล้ายคลึงกับตนเองด้วย

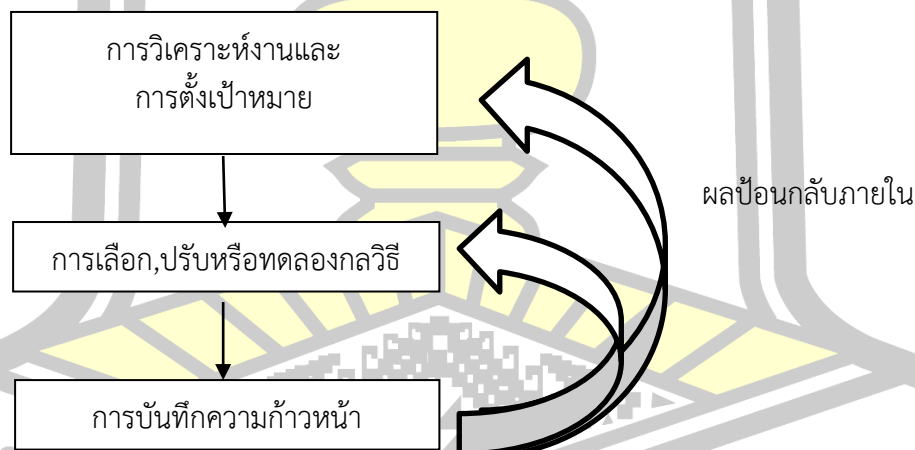
1.2) การเปรียบเทียบกับตนเอง คือ การที่บุคคลเปรียบเทียบผลการกระทำของตนเองกับสิ่งที่เขาได้เคยกระทำมาแล้ว หรือเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตนเองตั้งขึ้น ซึ่งการเปรียบเทียบกับตนเองนี้จะก่อให้เกิดความท้อแท้ จะทำให้บุคคลพยายามกระทำพฤติกรรมให้ดีกว่าครั้งที่ผ่านมา

1.3) การเปรียบเทียบกับสังคม คือ การที่บุคคลใช้ผลการกระทำของผู้อื่นมาใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับผลการกระทำของตนเอง ซึ่งผลการกระทำของผู้อื่นที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับนี้ จะต้องเป็นบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน หรือคล้ายกันกับตนเอง เช่น เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

1.4) การเปรียบเทียบกับกลุ่ม คือ การที่บุคคลเปรียบเทียบผลการกระทำของตนเองกับค่าเฉลี่ยจากการกระทำของกลุ่ม โดยบุคคลจะเปรียบเทียบว่าผลการกระทำของตนเองอยู่ลำดับที่เท่าไรของกลุ่ม เป็นต้น

2) คุณค่าของกิจกรรม องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจ คือ คุณค่าของกิจกรรม บุคคลจะสนใจตัดสินใจกิจกรรมที่ตนเองกระทำนั้นน้อย เมื่อเขาพบว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นมีคุณค่าต่อเขาน้อย หรือไม่มีคุณค่าต่อเขาเลย และบุคคลจะใช้ความพยายามในการกระทำกิจกรรมนั้นน้อยลงตามไปด้วย ในทางตรงกันข้าม บุคคลจะใช้ความพยายามมากในการกระทำกิจกรรมที่เขาพิจารณาว่าเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าต่อเขามาก ส่วนกิจกรรมที่มีคุณค่าปานกลางจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมน้อย เพราะไม่กระตุ้นความสนใจในการกระทำพฤติกรรมของบุคคลมากนัก คุณค่าของกิจกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบุคคล กิจกรรมจะมีคุณค่าถ้าบุคคลเห็นคุณประโยชน์ที่จะได้รับ

3) การอนุมานสาเหตุของพฤติกรรม การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม บุคคลมักจะภูมิใจเมื่อตนเองประสบความสำเร็จ แล้วระบุสาเหตุว่าเป็นเพราะความสามารถและความพยายาม แต่จะรู้สึกพึงพอใจกับงานน้อย ถ้าระบุสาเหตุว่าเป็นเพราะปัจจัยภายนอก เนื่องจากมีความคิดว่าความสำเร็จนั้นไม่ได้มาจากความสามารถและความพยายามในกระบวนการกำกับตนเอง เมื่อบุคคลไม่พึงพอใจกับผลที่ได้รับก็อาจจะมีการปรับปรุงกลวิธีหรือเป้าหมายใหม่ได้ เพื่อให้ได้รับความพึงพอใจ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552 อ้างอิงจาก Bulter, 1998) ซึ่งแสดงดังภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 กระบวนการปรับปรุงเป้าหมาย

ที่มา : Bulter (1998)

2.3.2.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self – reaction) เป็นกระบวนการสุดท้ายของกระบวนการกำกับตนเอง มีหน้าที่ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1) ทำหน้าที่ตอบสนองผลการประเมินพฤติกรรมของตนเอง จากกระบวนการตัดสินใจ ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้เท่ากับหรือสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลจะแสดงปฏิกิริยาทางบวกต่อตนเอง หรือให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมต่ำกว่าเป้าหมาย เขาจะแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตนเอง หรือการลงโทษตนเอง หรืออาจไม่แสดงปฏิกิริยาต่อตนเองก็ได้

2) ทำหน้าที่เป็นตัวจูงใจสำหรับการกระทำพฤติกรรมของตนเอง ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายแล้ว จะให้สิ่งจูงใจกับตนเอง ได้แก่

2.1) สิ่งจูงใจตนเองจากภายนอก ได้แก่ วัตถุสิ่งของที่สามารถจับต้องได้หรืออาจเป็นการให้เวลาอิสระกับตนเอง การกระทำที่ชอบ หรือการกระทำกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ

2.2) สิ่งจูงใจตนเองจากภายใน เป็นผลกรรมภายในที่บุคคลให้กับตนเองหลังจากที่ประเมินการทำพฤติกรรมของตนเองแล้ว ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.2.1) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก คือ การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก เมื่อกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การยกย่อง ชื่นชมตนเอง เป็นต้น

2.2.2) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ คือ การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ เมื่อกระทำพฤติกรรมได้ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การตำหนิตนเอง การวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง ละอายใจ และการเสียใจ เป็นต้น

การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก นับว่าเป็นกลไกการส่งเสริมพฤติกรรม ส่วนการแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตนเองนั้น เป็นกลไกป้องกันตนเองจากการถูกสังคมหรือบุคคลภายนอกลงโทษ เพราะเมื่อบุคคลลงโทษตนเองนั้น สามารถเป็นการระบายสิ่งที่ผิดพลาดที่ตนได้กระทำลงไปและจะกระทบกระเทือนต่อจิตใจน้อยกว่าการถูกผู้อื่นลงโทษ ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเอง (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549 2549 อ้างอิงจาก Bandura, 1986) กล่าวว่า มีปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกำกับตนเอง ดังนี้

2.2.3) ประโยชน์ส่วนตัว (Personal benefits) เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้ว บุคคลก็จะได้รับประโยชน์โดยตรงต่อตัวเขาเอง เขาก็จะยึดมั่นต่อการกำกับตนเอง ทำให้กระบวนการกำกับตนเองคงอยู่ได้

2.2.4) รางวัลทางสังคม (Social reward) การที่บุคคลมีพฤติกรรมกำกับตนเองแล้ว บุคคลในสังคมก็จะให้การยกย่อง ชมเชย สรรเสริญ ให้เกียรติ ให้การยอมรับ หรือให้รางวัลซึ่งการให้รางวัลทางสังคมเหล่านี้ มีส่วนช่วยให้กระบวนการกำกับตนเองของบุคคลคงอยู่ได้

2.2.5) การสนับสนุนจากตัวแบบ (Modeling supports) บุคคลที่มีมาตรฐานในการกำกับตนเอง เช่น การพูดจาไพเราะ หากได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่คนอื่น ๆ รอบด้านล้วนแต่มีการพูดจาไพเราะต่อกัน คนที่พูดจาไพเราะทั้งหลายเหล่านี้จะมีส่วนช่วยเป็นตัวแบบ ที่จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน

2.2.6) ปฏิกริยาทางลบจากผู้อื่น (Negative sanctions) บุคคลที่พัฒนา มาตรฐานในการกำกับตนเองขึ้นมาแล้ว หากภายหลังให้รางวัลกับตนเองต่อพฤติกรรมที่ต่ำกว่า มาตรฐานก็จะทำให้บุคคลในสังคมแสดงปฏิกริยาทางลบต่อตัวเขา ปฏิกริยาเหล่านี้จะส่งผลให้บุคคล ย้อนกลับไปใช้มาตรฐานเดิมของเขาอีก

2.2.7) การสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม (Contextual supports) บุคคลที่ อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งในอดีตเคยส่งเสริมให้กำกับตนเองด้วยมาตรฐานระดับหนึ่ง ย่อมมีโอกาสกำกับ ตนเองด้วยมาตรฐานนั้นอีกได้ บุคคลเช่นนี้มีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่มีอิทธิพลให้ตนเอง ต้องลดมาตรฐานลงไปได้

2.2.8) การลงโทษตนเอง (Self – inflicted punishment) จะเป็นหนทาง ช่วยให้บุคคลลดความไม่สบายใจจากการทำผิดมาตรฐานของตนเองได้ และในหลายๆ กรณีก็เป็นการ ช่วยลดปฏิกริยาทางลบจากผู้อื่นได้ แทนที่จะถูกคนอื่นลงโทษเอาโดยตรง คนส่วนมากมักจะมี ความรู้สึกรู้ว่าการลงโทษตนเองมีความไม่พอใจน้อยกว่าการถูกผู้อื่นลงโทษ และในบางกรณีการลงโทษ ตนเองก็เป็นการกระทำที่ได้รับการชมเชยจากผู้อื่น

2.3.3 การจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง (Self - management) ได้มีผู้ให้ความหมาย ตลอดจนมีแนวคิด และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองไว้หลายท่าน แต่ผู้วิจัยจะขอนำมากล่าวพอสังเขป ดังนี้

Kanfer and Gaelick (1991) กล่าวว่า แนวคิดการจัดการตนเอง (Self -Management concepts) มีความเชื่อพื้นฐานว่าไม่มีใครสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลอื่นได้ นอกจากตัว บุคคลนั่นเอง

Riegel, et al (2004) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ในการ ตัดสินใจ การตอบสนองต่ออาการและอาการแสดงของโรค เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี และป้องกันการ กำเริบของโรค

จากความหมายที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า การจัดการตนเอง เป็นการปฏิบัติระดับ บุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อควบคุมความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วยและ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเจ็บป่วยต่อร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ ดี โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน การจัดการโรคเบาหวานพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ ใกล้เคียงระดับปกติ สามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ (กรศิรินทร์ เลิศสกุลจินดา, 2553 อ้างอิงจาก Schilling et al, 2002)

2.2.3.1 กระบวนการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง เป็นกระบวนการรู้คิด (Cognitive) ที่บุคคลจัดการกับตนเอง โดย ตนเองเป็นผู้คิดและปฏิบัติ โดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาช่วยประกอบในการตัดสินใจ เป็นการ ตัดสินใจที่เฉพาะเจาะจงในการประเมินสถานการณ์ และเกิดการสะท้อนกลับข้อมูล โดยการแปล สถานการณ์ที่เกิดขึ้น การกระทำและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความเข้าใจเป็น อย่างดีในสถานการณ์นั้น รูปแบบการตัดสินใจ ประกอบด้วย การจำได้ (Recognition) แต่อย่างไรก็ ตามการจำได้อย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ เมื่อเกิดความไม่คุ้นชินกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การจำได้จึง ต้องตามมาด้วยกระบวนการแยกแยะ และการตั้งข้อสันนิษฐานที่ถูกต้อง ตลอดจนการสังเกต การ

รวบรวมข้อมูล การแปลผลจากการชี้แนะ (กรศินันท์ เลิศสกุลจินดา, 2553 อ้างอิงจาก Riegel et al., 2000) ประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่

1) การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วย โดยผู้ป่วยสามารถทำได้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากพื้นฐานของภาวะสุขภาพเดิม (Baseline healthcare status) และการเปลี่ยนแปลงนั้นสัมพันธ์กับอาการของภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นอาการใหม่ แต่ต้องแตกต่างไปจากปกติ หรือภาวะที่เคยเป็นอยู่ บุคคลที่มีการติดตามตนเอง (Self-monitoring) จะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ความสนใจมีความสำคัญต่อการรับรู้การเปลี่ยนแปลงของอาการ และมีความสำคัญในกระบวนการของการสังเกตและประเมินผลของอาการ ทางกาย การรู้จักกับอาการมาครั้งหนึ่งก็จะกลายเป็นประสบการณ์นำมาสู่การตัดสินใจ ทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา

2) การประเมินการเปลี่ยนแปลง โดยใช้กระบวนการรู้คิด (Cognitive) คือ ผู้ป่วยสามารถแยกแยะระหว่างความสำคัญและไม่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพได้ โดยในระยะนี้ ผู้ป่วยมองว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงบางอย่างนั้น มีความสำคัญเพียงพอต่อการลงมือปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ถ้าอาการหรืออาการแสดงถูกตัดสินว่าสำคัญ ผู้ป่วยจะถูกกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจที่จำเป็นว่าต้องลงมือปฏิบัติ และนำไปสู่ผลที่เป็นอันตราย หรือผลที่เป็นประโยชน์ต่อการลงมือปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ผู้ป่วยอาจจะยังไม่ลงมือปฏิบัติด้วยเหตุผลต่างๆ เนื่องจากการขาดความรู้ในการปฏิบัติ โดยอาจจะตัดสินว่าผลของการปฏิบัติไม่มีประโยชน์ เพราะขาดความเข้าใจใน ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง หรืออาจเชื่อว่าไม่มีกลยุทธ์ที่ปฏิบัติแล้วจะเกิดประโยชน์ หรืออาจจะทำให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ไม่เห็นความจำเป็นในการจัดการตนเอง การตัดสินใจอย่างมีวิจรรย์ญาณ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในกระบวนการจัดการตนเอง เพราะเชื่อว่าการจัดการกับความเจ็บป่วยจะประสบความสำเร็จได้ ต้องให้ผู้ป่วยเป็นผู้ที่ใช้เหตุผล ความรู้ และความเต็มใจในการเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษา

3) การลงมือปฏิบัติ โดยเลือกแนวทางในการรักษา หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่ผู้ป่วยมีการตอบสนองจากการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการรู้คิด (Cognitive) ต่อการเปลี่ยนแปลงของอาการ ผู้ป่วยมีการลงมือปฏิบัติอย่างตั้งใจ เมื่อทราบว่าลงมือปฏิบัติแล้วมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอาการในทางที่ดีขึ้น

4) การประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติ ในกระบวนการนี้ผู้ป่วยอาจจะเลือกการประเมินผลจากการปฏิบัติที่เกิดประสิทธิภาพ เช่น อาการและอาการแสดงจากการเจ็บป่วยนั้นลดลง

2.3.3.2 ขั้นตอนการจัดการตนเอง (กรศินันท์ เลิศสกุลจินดา, 2553 อ้างอิงจาก Creer, 2000) ได้พัฒนาไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) เป็นการกำหนดพฤติกรรมในอนาคตหรือสิ่งที่คาดหวังจะเกิดขึ้น ขั้นตอนนี้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพต้องร่วมกันตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง การร่วมกันตั้งเป้าหมายนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเป้าหมายที่ตั้งไว้นี้ ควรมีความเฉพาะเจาะจง สามารถวัดได้จากนั้นนำมาเขียนเป็นแผนการปฏิบัติ การที่ผู้ป่วยจะสามารถตั้งเป้าหมายได้นั้น ผู้ป่วยต้องมีความรู้

เกี่ยวกับโรค การรักษา และทักษะในการจัดการกับโรคที่ตนเองเจ็บป่วย ประโยชน์ของการตั้งเป้าหมาย คือ เป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นการเพิ่มข้อผูกมัดแก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูล (Information collection) เป็นการเฝ้าระวังตนเอง (Self - monitoring) ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ การสังเกตอาการตนเอง (Self - observation) และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง (Self - recording) การเฝ้าระวังตนเองเป็นสิ่งที่ช่วยให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และสามารถจัดการตนเองได้สำเร็จ แนวทางในการเฝ้าระวังตนเอง 3 แนวทาง ดังนี้

- 1) ควรเฝ้าระวังเฉพาะอาการที่กำหนดไว้เป็นพฤติกรรมเป้าหมาย
- 2) ควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่สามารถวัดได้
- 3) ควรสังเกตและบันทึกข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยควรสังเกตและบันทึกข้อมูลในช่วงเวลาที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพกำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 การประมวลผลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นค่ามาตรฐานสากล หรือค่าเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล 5 แนวทาง ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยสามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง จากการประมวลผลและการประเมินข้อมูลที่ผู้ป่วยสังเกตและบันทึกไว้ ต้องเป็นการรวบรวมข้อมูลที่สามารถวัดได้ ในการให้ผู้ป่วยทำการเฝ้าระวังและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่เป็น เช่น อาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นสิ่งที่ยากสำหรับผู้ป่วย ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องสามารถรับรู้ถึงอาการที่เปลี่ยนแปลงไปจากคนปกติหรือจากระดับที่เหมาะสมของผู้ป่วย โดยอาการปกติหรือระดับที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกัน ข้อมูลส่วนนี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีเพียงผู้ป่วยเท่านั้นที่รับรู้ได้ ดังนั้นจึงต้องมีการให้ความรู้ มีการตั้งเป้าหมาย และมีการฝึกทักษะในการเฝ้าระวังเฉพาะอาการที่เป็นเป้าหมายเท่านั้น

- 2) ควรมีแบบบันทึกในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน และมีมาตรฐานแน่นอน เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินตนเอง และผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เช่น แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น

- 3) ผู้ป่วยสามารถประเมินและตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่รวบรวม สามารถตัดสินใจได้ง่ายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าเป็นการเปรียบเทียบอาการอาจทำได้ยาก ผู้ป่วยอาจเกิดความคลุมเครือ จำเป็นต้องให้ความรู้เกี่ยวกับอาการสำคัญของโรค และวิธีการสังเกตตนเอง เช่น ให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสูง เพื่อให้สามารถแยกแยะอาการที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ผู้ป่วยจะต้องได้รับการเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อยืนยันว่าเป็นอาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงจริง

- 4) ผู้ป่วยต้องเรียนรู้การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่เป็นอาการนำ และสามารถแก้ไขอาการเปลี่ยนแปลงนั้นด้วยตนเอง การวิเคราะห์อาการนำ พฤติกรรมที่ทำให้เกิด และผลที่เกิดตามมาจากการกระทำนั้น เป็นการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด

5) ผู้ป่วยควรพิจารณาการประมวลผลและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บป่วยของตนเอง ควรคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อม เช่น ความสะดวกในการปฏิบัติ การเรียนรู้วิธีการ และพฤติกรรมในการจัดการตนเอง ความเชื่อและค่านิยมมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานเป็นอย่างมาก

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจ (Decision making) เป็นขั้นตอนสำคัญในการจัดการตนเองหลังจากที่ผู้ป่วยรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และประเมินข้อมูลของตนเอง เกี่ยวกับความเจ็บป่วย ผู้ป่วยต้องสามารถทำการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐาน การตัดสินใจของผู้ป่วยเป็นหัวใจของความสำเร็จในการจัดการตนเอง

ขั้นตอนที่ 5 การปฏิบัติ (Action) เป็นการใช้ทักษะการกำกับตนเอง เพื่อควบคุมภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยจะประสบความสำเร็จได้ต้องมีอิสระในการปฏิบัติเป็นขั้นตอน ตามแนวทางที่วางแผนไว้สำหรับตนเอง และยังขึ้นอยู่กับตัวแปรแวดล้อม เช่น ความสะดวก หรือสิ่งที่มีผลกระทบต่อปฏิบัติ (Creer, 2000) ได้กล่าวไว้ว่า เทคนิคการสอนตนเอง (Self-instruction) มีความสำคัญต่อการจัดการตนเอง 2 ทาง คือ 1) การควบคุมความเจ็บป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง และวิธีการนั้นผู้ป่วยเคยทำมาแล้วและได้ผล 2) การสอนตนเอง อาจเป็นการกระตุ้นให้ริเริ่มวิธีการใหม่ๆ สำหรับจัดการกับความเจ็บป่วย เช่น การมุ่งแก้ปัญหา การควบคุมสิ่งเร้า และการจัดการกับอารมณ์

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินตนเอง (Self-reaction) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง จากการประเมินผลนี้บุคคลสามารถคาดการณ์ถึงการปฏิบัติจริง หรือต้องฝึกทักษะเพิ่มเติม ผู้ป่วยโรคเรื้อรังควรทราบถึงข้อจำกัดของตนเองในการปฏิบัติ และการประเมินตนเองยังช่วยให้ทักษะการจัดการตนเองคงอยู่

จากแนวคิดการกำกับตนเอง ที่มาจากพื้นฐานของทฤษฎีทางปัญญาสังคม ที่บอกว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้มิใช่แต่เพียงว่าได้แสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมาแล้วเท่านั้น แต่การที่บุคคลได้รู้จักฝึกทักษะที่เกิดขึ้นจากภายใน ได้แก่ การรู้จักสังเกตพฤติกรรมของตนเอง การรู้จักประเมินคุณค่าของการกระทำนั้นเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่ประเมินออกมาแล้วว่าเกิดผลดีกับตนเอง แล้วปฏิบัติตามสิ่งเหล่านั้น เหล่านี้ก็ถือว่ามี การเรียนรู้เกิดขึ้นแล้ว เมื่อทำได้สำเร็จก็มีการตอบสนองตนเองด้วยการให้รางวัลกับตนเอง เพราะมนุษย์ทุกคนล้วนต้องการรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่านั่นเอง ดังนั้นแนวทางการกำกับตนเอง คือการนำเอาหลักความเป็นจริงในเรื่องจิตวิทยาของมนุษย์หรือการเข้าใจในตัวบุคคล มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ในที่นี้ ผู้วิจัยนำเอาหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการดูแลรักษาฟันของตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถสังเกตตนเอง และดูแลฟันตนเอง ป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบได้ หรือเมื่อสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติสามารถตัดสินใจเข้ารับบริการก่อนโรคลุกลามจนเกิดความเจ็บปวดหรือความไม่สุขสบายได้

2.4 บริบทตำบลวังยาง

ตำบลวังยาง ตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 28 ปีประชาชนส่วนใหญ่พูดภาษาท้องถิ่น ตั้งอยู่ในเขตการปกครองกิ่งอำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ประกอบไปด้วย 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านวังยาง หมู่ 2 บ้านหนองนางด่อน หมู่ 3 บ้านหนองสะโน หมู่ 4 บ้านนาขาม หมู่ 5 บ้านหัวภูธร หมู่ 6 บ้านสามแยก หมู่ 7 บ้านนาขามใต้ หมู่ 8 บ้านนาสมบุรณ์ และหมู่ 9 บ้านใหม่ไทยเจริญ ไม่มีเขตเทศบาล มีอาณาเขตตำบล ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ต.โพนสว่าง อ.ปลาปาก จ.นครพนม

ทิศใต้ ติดกับ ต.หนองสังข์ อ.นาแก จ.นครพนม

ทิศตะวันออก ติดกับ ต.หนองโพธิ์ อ.วังยาง และ ต.นาเลียง อ.นาแก จ.นครพนม

ทิศตะวันตก ติดกับ ต.ยอดชาติ อ.วังยาง จ.นครพนม

มีประชากรในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังยางจำนวน 7,885 คน 1,624 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา มีอาชีพเสริมคือรับจ้างและค้าขาย สถานพยาบาลของรัฐมี 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลวังยาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม ซึ่งมีเพียงโรงพยาบาลวังยางที่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำ ส่วนอีกแห่งจัดบริการให้เดือนละ 2 ครั้ง

การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในเขตตำบลวังยาง ภายใต้อำนาจหน้าที่ของทันตบุคลากรที่จำกัด เน้นงานส่งเสริมป้องกันในกลุ่มหญิงมีครรภ์ เด็กก่อนวัยเรียน และเด็กวัยเรียนเป็นส่วนใหญ่ และในปี 2562 จังหวัดนครพนมได้มีกิจกรรมการประกวด “คัดเลือกผู้สูงอายุฟันดี 80 ปี ยิ่งแจ้ว ประจำปี 2562” ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวมีผลการประเมินผ่านในระดับจังหวัด จะต่อยอดในระดับเขต และระดับประเทศต่อไป ซึ่งตำบลวังยาง อำเภอวังยาง มีกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการตรวจสุขภาพช่องปากกับทันตบุคลากรและเน้นการส่งเสริมป้องกันโรค

ด้านวัสดุอุปกรณ์ทางทันตกรรม ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณบำรุงของโรงพยาบาลวังยาง ทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ การดูแลซ่อมบำรุง รวมทั้งการดูแลควบคุมการติดเชื้อด้วย

ด้านการให้บริการ มีการให้บริการทันตกรรมจากทันตแพทย์และทันตสาธารณสุขภายใต้การควบคุมดูแลของทันตแพทย์ ทุกวันในช่วงเช้าและนอกเวลาราชการในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ส่วนช่วงบ่ายทันตสาธารณสุขจะออกเยี่ยมบ้าน งานอนามัยโรงเรียน และการดำเนินกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีการจัดระบบส่งต่อและส่งปรึกษาอย่างเป็นระบบ โดยสรุปรูปแบบการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในชมรมผู้สูงอายุยังคงเป็นการจัดบริการตรวจฟันโดยเจ้าหน้าที่เพียงอย่างเดียว ยังขาดการดำเนินงานที่เป็นกิจกรรมการตรวจฟันด้วยตนเองของผู้สูงอายุ (ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง, 2561)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ขมัยพร วรณปักษ์ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในหมู่บ้านโคกสะอาดตำบลสีคิ้ว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยประยุกต์แนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้าน แบบมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ, ด้านการออกกำลังกาย, ด้านโภชนาการ, ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล, ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียดเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.64$, $p < .001$) เมื่อจำแนกพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามรายด้าน 6 ด้าน เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุเท่ากับ 3.06 (S.D.= 0.51) ส่วนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุเท่ากับ 3.41 (S.D.=0.21) ทั้งนี้ความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับสูงค่าเฉลี่ย 3.85 (S.D.=0.41)

วลัยนารี พรมลา (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดปทุมธานี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรม เท่ากับ .88 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .76 และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพนำไปหาค่าความเชื่อมั่น KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น .70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบ (T-test) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับมากขึ้นหลังการได้รับโปรแกรม จากร้อยละ 76 เป็นร้อยละ 98 (ก่อน Mean = 20.11, SD. = .79, หลัง Mean = 24.48, SD. = .54) และค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (Mean = 24.48) และทดสอบค่าที่ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.18$, $P = .01$) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นหลังจากการได้รับโปรแกรมจากร้อยละ 66 เป็นร้อยละ 96 (ก่อน Mean = 2.38, SD. = .89, หลัง Mean = 2.89, SD. = .50) และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเพิ่มขึ้น (Mean =

2.39คะแนน) และทดสอบค่าที่ พบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.54, P = .01$)

นฤมล จันทร์สุข และคณะ (2562) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลทันตศาตร์ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 ราย รูปแบบการดูแลสุขภาพช่องปากที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและสุขภาพช่องปาก โรคฟันผุและโรคปริทันต์ การดูแลสุขภาพช่องปาก การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การสาธิต การฝึกปฏิบัติทำความสะอาดช่องปากที่ถูกวิธี การตรวจช่องปากด้วยตนเอง การให้ความรู้แก่บุคคลในครอบครัวเพื่อสนับสนุนช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการกระตุ้นเตือน ติดตาม เยี่ยมบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และแบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (T-test) ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มะลิ โพธิพิมพ์ และคณะ (2562) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติสร้างเสริมสุขภาพ ในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Philippe Glazou จำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 70 คน เครื่องมือวิจัย คือ โปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้ประยุกต์จากทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.76, 0.88 และ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพภายหลังระหว่างสองกลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ความรู้: $t = 6.03, p < 0.001, 95\%CI = 0.71-1.40$, ทัศนคติ: $t = 5.80, p < 0.001, 95\%CI = 0.10-0.19$, การปฏิบัติ: $t = 8.17, p < 0.001, 95\%CI = 0.24-0.51$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ความรู้: $t = 4.30, p < 0.001, 95\%CI = 0.71-2.09$, เจตคติ: $t = 0.01, p = 0.005, 95\%CI = 0.02-0.13$, การปฏิบัติ: $t = 8.17, p < 0.001, 95\%CI = 0.48-0.79$)

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทันตสุขภาพผู้สูงอายุ

จกกลณี บุญอาษา และพรทิพย์ คำพอ (2557) ศึกษาผลของการพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ หมู่ 13 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) ในการวางแผนการดูแลพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในชุมชน ผลการศึกษาพบว่าความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value < 0.0002) และผลการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุได้โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในชุมชน 5 โครงการ

อิสริยาภรณ์ สุรสีห์เสนา (2555) ศึกษาดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีโรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยหมู่บ้านโสภและหมู่บ้านนาฮี อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ จำนวน 60 ประเมินค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ (PLI) และค่าดัชนีโรคเหงือกอักเสบ (GI) โดยการตรวจจากทันตแพทย์ด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์ (WHO Probe) ส่วนการดูแลสุขภาพช่องปาก ใช้แบบสอบถามการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานเช่น การแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลสุขภาพช่องปากกับดัชนีสุขภาพช่องปากทั้ง 2 ดัชนีด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 83.33 มีระดับความรุนแรงของคราบจุลินทรีย์และโรคเหงือกอักเสบอยู่ในระดับปานกลางผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าร้อยละ 80 มีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีในเรื่องการทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันเพียงอย่างเดียว และไม่เคยมีการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยวิธีการอื่นร่วมด้วยส่วนการดูแลสุขภาพช่องปากเกือบมีความสัมพันธ์กับดัชนีคราบจุลินทรีย์ ($p < 0.08$) แต่กับดัชนีสภาพเหงือกไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.12$)

ชนิษฐา จำปาสิม (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาเพื่อการส่งเสริมการดูแลรักษาฟันปลอมทั้งปากของผู้สูงอายุ อำเภอเวียงชัย จังหวัดขอนแก่น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 78 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 39 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การสนทนากลุ่ม การบรรยายให้ความรู้ประกอบสื่อ การนำเสนอตัวแบบ การแจกคู่มือการดูแลรักษาฟันปลอม การสาธิต การฝึกปฏิบัติและการเยี่ยมบ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อมูลเชิงพรรณนาใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มได้แก่ สถิติ Paired Sample t-test และสถิติ Independent Sample t-test ตามลำดับกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาฟันปลอม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟันปลอมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

ณัฐวุฒิ พูลทอง และคณะ (2559) ศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชนบ้านโนนสง่า ตำบลซาง อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการดำเนินงานตามการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชน บ้านโนนสง่า ตำบลซาง อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบทของพื้นที่ วิเคราะห์สภาพปัญหา 2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ 3) ทำแผนปฏิบัติการ 4) ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ 5) นิเทศติดตาม 6) สรุปปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและวางแผนในการแก้ไขปัญหา กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่ความสำเร็จในการการดูแล

สุขภาพช่องปากผู้สูงอายุอย่างมีระบบ ทำให้ผลการดำเนินงานตามโครงการ หลังการดำเนินงาน ความรู้ การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ระบบการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สุปรีชา โกษารักษ์ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 60 คน มีระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และเฉพาะกลุ่มทดลองหลังการทดลองจะมีการสัมภาษณ์ข้อมูลเรื่องการนำความรู้ไปเผยแพร่ในชุมชนด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test สำหรับสื่อทันตสุขศึกษาเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การจัดกิจกรรมกลุ่มการสาธิตและฝึกปฏิบัติการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้วิจัย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของด้านความรู้โรคปริทันต์ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคปริทันต์ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะปริทันต์ในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และหลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีการนำความรู้เรื่องการป้องกันโรคปริทันต์ไปเผยแพร่ให้แก่ประชาชนในชุมชน

กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ และคณะ (2561) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทานของโรงพยาบาลวังวิเศษ จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทานของโรงพยาบาลวังวิเศษ จังหวัดตรัง จำนวน 160 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีเค้าโครงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.4 รองลงมา คือ ระดับสูง และระดับต่ำ ร้อยละ 45 และ 0.6 ตามลำดับ 2. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน พบว่า ตัวแปรจำนวน 4 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และร่วมกันอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 57 คือ การเข้าถึงสถานบริการทันตกรรม ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก แรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก

ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง และคณะ (2561) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จำนวน 240 คน ในเขตพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตรวจสอบภาวะสุขภาพช่องปาก ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 45.8 มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี คือ มี 1-3 บริเวณรองรับการสบฟัน ร้อยละ 68.3 ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยร้อยละ 54.2 ของผู้สูงอายุที่ได้รับผลกระทบ มีผลกระทบต่อ การรับประทานอาหารมากที่สุด และยังมีความถี่และความรุนแรงของปัญหามากที่สุดด้วย อาการที่เป็นสาเหตุและสาเหตุหลักตามความรู้สึกรับรู้ของผลกระทบที่พบมากที่สุด คือ ความไม่พึงพอใจกับ ลักษณะที่ปรากฏ และการสูญเสียฟัน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์โดยควบคุมผลกระทบ จากปัจจัยอื่น พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะบี และ ลักษณะซี ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็น 2.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 1.1, 4.5) และ 16.3 เท่า (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95: 4.4, 59.7) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุ ที่มีการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์ในลักษณะเอ

สุเทียน แก้วมะคำ และอารีย์ แก้วมะคำ (2561) ศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเชียงของ จำนวน 158 คน ประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวันโดยใช้ดัชนีประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน (The Oral Impacts on Daily Performances: OIDP) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน OIDP และการตรวจสุขภาพช่องปาก ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 - เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณลอจิสติก (multiple logistic regression) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเชียงของได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างน้อย 1 กิจกรรม ร้อยละ 75.9 กิจกรรมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ การรับประทานอาหาร รองลงไป คือ การทำความสะอาดช่องปากหรือฟันเทียม และการยืมหัวเราะอวดฟัน คิดเป็นร้อยละ 75.3 25.9 และ 24.6 ตามลำดับ ปัจจัยสุขภาพช่องปากที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเชียงของอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ จำนวนคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 4 คู่ (Adjusted odds ratio: AOR = 10.94, 95%CI = 3.32-35.96) การมีร่องลึกปริทันต์ (AOR=2.84, 95%CI=1.01-7.95)

2.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับทฤษฎีการกำกับตนเอง

นภาพรณ์ คำพลงาม (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนชุมชนบ้านลำพันตา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการโปรแกรมสุขศึกษาแบบปกติจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคฟันผุโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

การอภิปรายกลุ่ม และแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ t-test และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องโรคฟันผุ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคฟันผุ การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์กลุ่มทดลองมีคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของตัวแปรการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นาถติยา สุกาปุ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายต่อระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายตามแนวคิดของ Kanfer and Gaelick (1991) ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง 2) การประเมินตนเอง 3) การเสริมแรงตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เครื่องวัดระดับความดันโลหิตมาตรฐานชนิดปรอทแบบตั้งโต๊ะและหูฟัง และโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เก็บรวบรวมข้อมูลหลังทดลองในสัปดาห์ที่ 4,8 และ 12 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (ANOVA Repeated measures) และสถิติทดสอบที่แบบสองกลุ่มอิสระ (Independent Sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4,8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4,8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนระดับความดันโลหิตไดแอดโตลิกของกลุ่มทดลองและหลังทดลอง สัปดาห์ที่ 4,8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ไม่แตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอดโตลิก ของกลุ่มทดลองและหลังทดลองสัปดาห์ที่ 12 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นาวาตรีหญิง พว.นันทพัสพร สุขสานต์ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.2 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์จังหวัดชลบุรี จำนวน 44 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 คน และกลุ่มทดลอง 22 คน จับคู่ในด้านเพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง

ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปริยาภรณ์ นิลนนท์ (2560) ศึกษาผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของแบนดูรา (Bandura) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลปากน้ำ จำนวน 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรมทำให้เกิดการรับรู้ การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ ซึ่งติดตามประเมินผลโปรแกรมก่อนและหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ความคาดหวังในผลของการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สุรีย์พร ปัญญาเลิศ และคณะ (2560) ศึกษาการกำกับตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชะโด จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชะโด จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการทดลองที่เน้นการตั้งเป้าหมายและการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการกระทำพฤติกรรมตามเป้าหมาย 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดีกว่าก่อนการทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) และมีน้ำตาลในเลือดสะสมลดลงกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$)

จากการทบทวนแนวคิดทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่า ในผู้สูงอายุควรที่จะได้รับความรู้ในเรื่องโรคฟันผุ โรคปริทันต์และเหงือกอักเสบ การตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่ถูกต้อง การบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน จากทันตบุคลากร โดยมีกระบวนการให้ทันตสุขศึกษาหลากหลายวิธีการ เช่น การบรรยาย สื่อวีดิทัศน์ การสาธิตและให้ลงมือปฏิบัติเอง ทั้งการตรวจหารอยฟันผุ หินปูน ฟันโยก และการตรวจความสะอาดของฟัน กิจกรรมที่จัดอาจมีการสอนรายกลุ่มผ่านฐานการเรียนรู้ หรือรายเดี่ยวขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ทั้งนี้ การจัดโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์

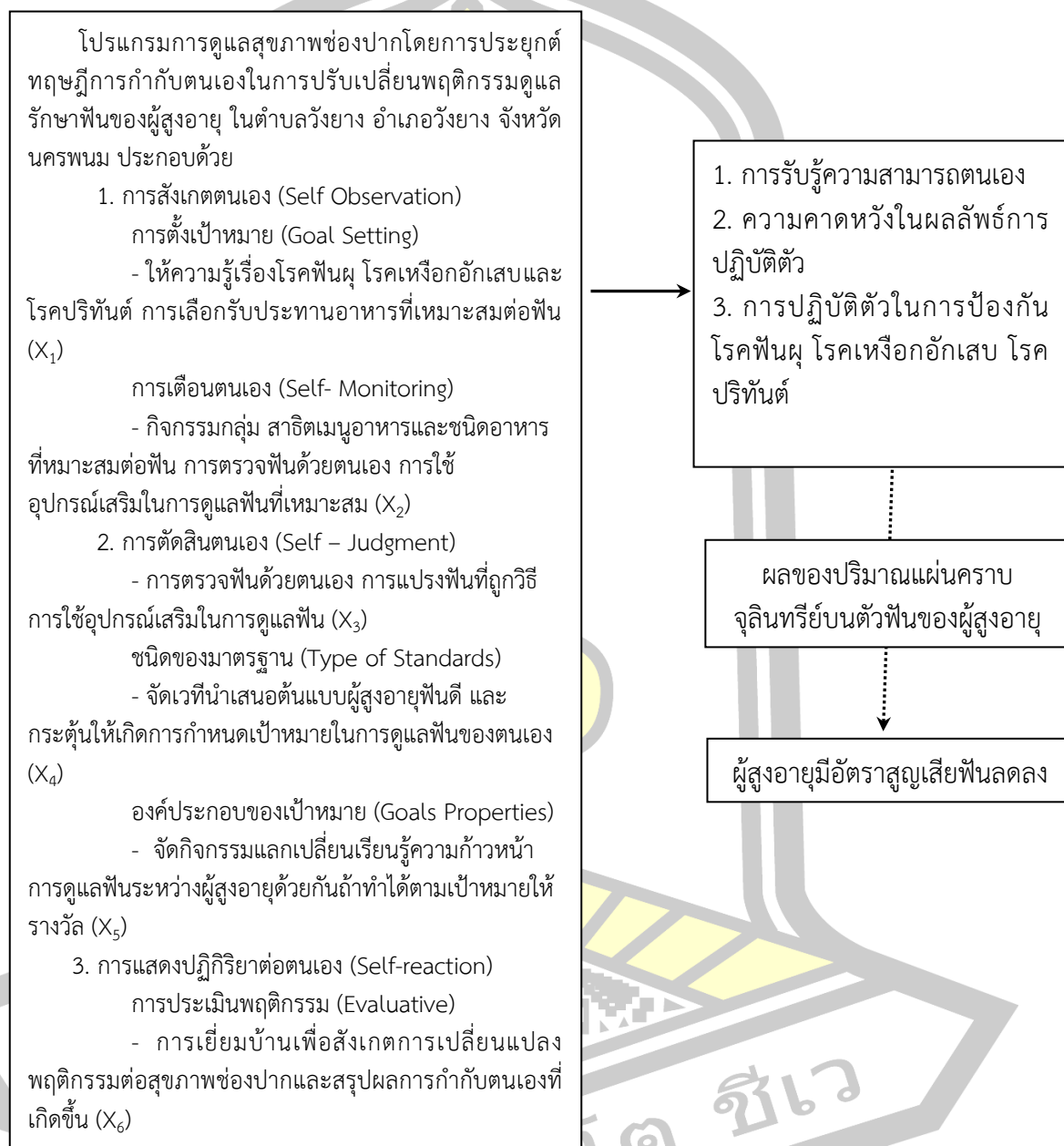
ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการสังเกตตนเอง การตัดสินใจตนเอง และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ต้องผ่านกระบวนการฝึกฝนอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ได้รับการฝึกฝนนั้นเกิดทักษะที่ต้องการและมั่นใจว่าสามารถมีพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน ผ่านโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร เพื่อให้สามารถดูแลรักษาฟันตนเองมีอายุการใช้งานได้นานที่สุดและทำให้มีภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ดี จึงสรุปได้ตามกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้



2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ(Independent Variable)

ตัวแปรตาม(Dependent Variable)



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

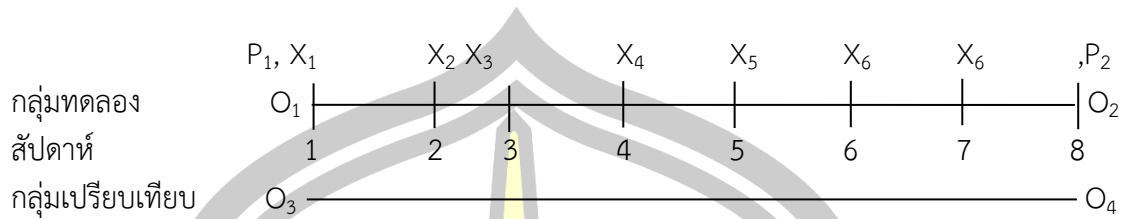
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การสร้างเครื่องมือและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.6 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง
- 3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.8 การจัดการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.9 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (control Group) รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest Control Group Design) โดยจะได้รับ การทดสอบทางด้าน การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพฟัน ซึ่งการทดสอบนี้จะดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และ หลังสิ้นสุดการทดลอง 1 ครั้ง ในระหว่างการดำเนินการทดลอง กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดังกล่าว แสดงแผนภูมิรูปแบบการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการวิจัย (Research Design)



X_1 หมายถึง การให้ความรู้เรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน

X_2 หมายถึง การสาธิตเมนูอาหารและชนิดอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน การตรวจฟันด้วยตนเอง การใช้อุปกรณ์เสริมในการดูแลฟันที่เหมาะสม

X_3 หมายถึง การตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่ถูกต้อง การใช้อุปกรณ์เสริมในการดูแลฟัน

X_4 หมายถึง การจัดเวทีนำเสนอต้นแบบผู้สูงอายุฟันดี และกระตุ้นให้เกิดการกำหนดเป้าหมายในการดูแลฟันของตนเอง

X_5 หมายถึง จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความก้าวหน้าการดูแลฟันระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันถ้าทำได้ตามเป้าหมายให้รางวัล

X_6 หมายถึง การเยี่ยมบ้านเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อสุขภาพช่องปากและสรุปผลการกำกับตนเองที่เกิดขึ้น

P_1 หมายถึง การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันครั้งที่ 1 (ก่อนการทดลอง) กลุ่มทดลอง

P_2 หมายถึง การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันครั้งที่ 2 (หลังการทดลอง) กลุ่มทดลอง

O_1 O_3 หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก

O_2 O_4 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุวัยต้น ในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบดูแลการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในชมรมผู้สูงอายุ ประกอบด้วยหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน จำนวน 308 คน ดังนี้

ตาราง 1 แสดงข้อมูลประชากรกลางปี 2561 แยกรายหมู่บ้านของผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี ในเขต
รับผิดชอบของโรงพยาบาลวังยาง ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

หมู่ที่	บ้าน	ประชากร		รวม
		ชาย	หญิง	
1	วังยาง	37	42	79
2	หนองนางด่อน	33	40	73
3	หนองสะโน	34	41	75
6	สามแยก	18	19	37
8	นาสมบูรณ์	10	8	18
9	ใหม่ไทยเจริญ	12	14	26
รวม		144	164	308

อ้างอิงจาก : ทะเบียนราษฎร์ข้อมูลประชากรกลางปี 2561 สารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ
จังหวัดนครพนม

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง
จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบดูแลการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในผู้สูงอายุ
คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่
เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดน์กุล, 2551) ดังนี้

$$\frac{n}{\text{Group}} = \frac{2\sigma(Z\alpha + Z\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

- เมื่อ n คือ ตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม
- σ^2 คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ
ช่องปากในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยจะเป็นค่าความ
แปรปรวนรวม (Pool variance)
- $(\mu_1 - \mu_2)$ คือ Effect size ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม
- $Z\alpha$ คือ ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่น
ที่ 95% เท่ากับ 1.64
- $Z\beta$ คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการ
ทดสอบที่ 90% เท่ากับ 1.28

ความแปรปรวนที่นำมาใช้คือค่าความแปรปรวนร่วม ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อตกลงของการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดน์กุล, 2551) จากการศึกษาของ ปิยมณต์ พลฤษชาติ (2554) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน ในผู้สูงอายุ ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเรื่องโรคฟันผุ โรคปริทันต์ หลังการทดลองเท่ากับ 6.10 (S.D.= 6.90) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเรื่องโรคฟันผุ โรคปริทันต์ หลังการทดลองเท่ากับ 1.70 (S.D.= 3.30)

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้ในการหาค่าความแปรปรวนร่วม เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เพราะพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวนั้นเป็นการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากที่ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ และพบว่าการนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการศึกษาดังกล่าว มาทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเพื่อประมาณค่าขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จึงได้นำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้อ้างอิงในการคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสำหรับการทดสอบแบบทางเดียว ดังนี้

คำนวณจากสูตร

$$\text{ความแปรปรวนร่วม} = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

กำหนดให้

n_1 คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

n_2 คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

sd_1^2 คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ลดลงในกลุ่มทดลอง

sd_2^2 คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ลดลงในกลุ่มควบคุม

นำมาแทนค่าในสูตรเพื่อคำนวณค่าความแปรปรวนร่วม (Pool variance) จะได้ ดังนี้

$$\text{ความแปรปรวนร่วม} = \frac{(30 - 1)(6.90)^2 + (30 - 1)(3.30)^2}{30 + 30 - 2}$$

$$= \frac{(1.380.69) + (315.81)}{58}$$

$$= 29.25$$

นำค่าความแปรปรวนมาคำนวณหาขนาดตัวอย่างจากสูตร ดังนี้

$$\frac{n}{\text{Group}} = \frac{2\sigma(Z\alpha + Z\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$\frac{n}{\text{Group}} = \frac{2(29.25)(1.64 + 1.28)^2}{(6.10 - 1.70)^2}$$

$$= \frac{498.79}{19.36}$$

$$= 25.76$$

ดังนั้น ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณ จำนวน 26 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายจากการติดตาม ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการศึกษารั้งนี้ จึงได้มีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย ร้อยละ 10 (อรุณ จิรวัดน์กุล, 2551) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการจะศึกษา โดยยึดหลัก Principle of Intention to Treat ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$nnds = \frac{N}{(n - d)^2}$$

โดยกำหนดให้

$nnds$

คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

N

คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

d

คือ สัดส่วนตกร้าวหรือสูญหายจากการติดตาม

แทนค่า

$$nnds = \frac{N}{(n - d)^2}$$

$$= \frac{26}{(1 - 0.1)^2}$$

$$= 33$$

เมื่อคิดผู้สูญหายจากการติดตามเพิ่มแล้ว ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน

3.2.3 การสุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.2.3.1 เกณฑ์ในการพิจารณาเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. มีอายุระหว่าง 60-74 ปี
2. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ชัดเจน
3. ไม่มีอุปสรรคทางการได้ยิน หรือการมองเห็น
4. สามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ด้วยตนเอง
5. มีความสมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

คุณสมบัติด้านทัศนสุขภาพ คือ

มีฟันใช้งานได้ในช่องปากอย่างน้อย 20 ซี่

3.2.3.2 เกณฑ์ในการพิจารณาคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

ปฏิเสธหรือยกเลิกการให้ความร่วมมือในการวิจัย

จากคุณสมบัติข้างต้นสามารถทำการสุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก (Lottery) จากประชากรที่มีจำนวนน้อย และต้องการจำนวนตัวอย่างน้อยๆ โดยการเขียนหมายเลขกำกับประชากรตัวอย่าง ทำการสุ่มฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขจนกระทั่งครบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ แบบไม่สุ่มประชากรที่ถูกสุ่มแล้วขึ้นมาอีก (Simple random Sampling with out Replacement) จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงข้อมูลการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลวังยาง ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

หมู่ที่	บ้าน	ประชากร		รวม	สัดส่วน
		ชาย	หญิง		
1	วังยาง	37	42	79	10.39
2	หนองนางค้อน	33	40	73	7.8
3	หนองสะโน	34	41	75	8.03
6	สามแยก	18	19	37	3.9
8	นาสมบูรณ์	10	8	18	1.9
9	ใหม่ไทยเจริญ	12	14	26	2.7
รวม		144	164	308	34.72

ที่มา : ทะเบียนราษฎร์ข้อมูลประชากรกลางปี 2561 สารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ จังหวัดนครพนม

จากตาราง สรุปได้ว่า หมู่บ้านที่ได้รับการสุ่มคือ หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางด่อน เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งมีพื้นที่ห่างจากกลุ่มควบคุม คือ หมู่บ้านที่ 3 บ้านหนองสะโน ในลักษณะทางภูมิศาสตร์จะแยกเป็นคนละฝั่งจากตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

3.3.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลก่อนดำเนินการวิจัย (Pre-test) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ประสานงานร่วมกับผู้นำชุมชนที่รับผิดชอบพื้นที่โดยตรงเพื่อการประสานงานต่อ

3.3.3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลหลังดำเนินการวิจัย (Post – test) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ประกอบการจัดโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากผ่านแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนด โดยทีมทันตบุคลากร

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และการมีโรคประจำตัว จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว จำนวน 22 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ตามแบบวัดเจตคติของ ลิเคิร์ต (Likert's scale) ลักษณะข้อคำถามมีทั้งข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ ตัวเลือกคำตอบ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

		ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	3	1
ไม่แน่ใจ	มีค่าคะแนน	2	2
ไม่เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	1	3

การวิเคราะห์การให้คะแนนส่วนของการรับรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้	การแปลความหมายระดับการรับรู้
คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00	ระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จำนวน 15 ข้อ มีข้อความให้ผู้ตอบเลือก 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (2-4 วัน/สัปดาห์) ไม่ปฏิบัติเลย ที่มีลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 วัน/สัปดาห์)	ให้คะแนนเป็น 3
ปฏิบัติบางครั้ง (2-4 วัน/สัปดาห์)	ให้คะแนนเป็น 2
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้คะแนนเป็น 1

การวิเคราะห์การให้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องการตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่ถูกวิธี การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน การเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปาก ของผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 3 ระดับ การแปลผลโดยแบ่งช่วงวิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (Best, 1977) ดังนี้

คะแนนสูงสุดของแบบสอบถาม – คะแนนต่ำสุดของแบบสอบถาม

ระดับชั้น

$$\begin{aligned} &= \frac{(3-1)}{3} \\ &= .66 \end{aligned}$$

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติ	การแปลความหมายระดับการปฏิบัติ
คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00	ระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพฟันได้จริง โดยผลการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงแสดงถึงการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น

การตรวจคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ดัชนีคราบจุลินทรีย์ โดยตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ใช้ค่า Plaque Index ของ Quigley-Hein โดยการใช้วัดด้านนอก (Labial หรือ Buccal) และด้านใน (Lingual หรือ Palatal) จากตัวแทนของฟันแต่ละส่วน (Sextant) (กฤษณี จันทนะ, 2551 อ้างอิงจาก สุโพชนงค์ ก้อนภูธร, 2542) มีค่าตั้งแต่ 0-5 ดังนี้

คะแนน 0 = ไม่มี soft debris บนตัวฟัน
 1 = มี soft debris บนตัวฟัน เป็นก้อนเล็กเดี่ยว ๆ
 2 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน เป็นแนวตลอดขอบเหงือก
 3 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่เฉพาะ 1/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก
 4 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก
 5 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

การคำนวณ ค่าเฉลี่ยแผ่นคราบจุลินทรีย์ = $\frac{\text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}}{\text{จำนวนด้านของฟันที่ได้รับการตรวจ}}$

การแปลผลของการหาค่าเฉลี่ยแผ่นคราบจุลินทรีย์ จัดเป็นระดับของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ย	0.10 -1.79	มีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.80 -3.49	มีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50- 5.00	มีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ระดับมาก

3.3.3 แบบบันทึกการกำกับตนเองของผู้สูงอายุ ใช้บันทึกผลการกำกับตนเองในการทำ ความสะอาดช่องปากในแต่ละวัน เป็นข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใช้ประกอบกับข้อมูลการ สัมภาษณ์ในส่วนที่ 3 และการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ในส่วนที่ 4 เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ

3.5 การสร้างเครื่องมือและการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสัมภาษณ์มีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ศึกษาเนื้อหาและโครงสร้าง ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสารทาง วิชาการและการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ตลอดจนคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

3.4.2 กำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย นำมาสร้างข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

3.4.3 นำแบบสัมภาษณ์ เสนอต่ออาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความชัดเจนของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของภาษา ความตรงในเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนให้ความเห็นชอบ

3.4.4 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุบ้านยอดเขาต๋ามบลดยอดเขาต๋าม ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หลังจากนั้นได้นำวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสถิติ Cronbrach' s Alpha Coefficient โดยค่าแอลฟา เท่ากับ 0.73, 0.74 และ 0.73 ตามลำดับ

3.4.5 นำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

3.6 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

หลังการตรวจสอบ ปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.6.1 ขั้นเตรียมการ มีการวางแผนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

3.6.1.1 ทำหนังสือราชการจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังยาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังยาง เพื่อขอความร่วมมือในการทำการศึกษาและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่ศึกษา

3.6.1.2 ติดต่อประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังยาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังยาง ที่จะทำการศึกษาพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย นัดหมายวันเวลาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ

3.6.1.3 การเตรียมความพร้อมของทีมวิจัย มีการประชุม ชี้แจงและทำความเข้าใจร่วมกันของผู้วิจัยและทีม เกี่ยวกับกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และเนื้อหาของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ พร้อมทั้งแผนการดำเนินงานให้ทีมวิจัยทราบและเข้าใจร่วมกัน

3.6.1.4 เตรียมอุปกรณ์ สื่อต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม

3.6.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัยทั้งกลุ่มการทดลองและกลุ่มควบคุม ชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรมแก่กลุ่มทดลอง ดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ และส่วนที่ 4 การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์

กลุ่มควบคุมชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลในส่วนแบบสัมภาษณ์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคในช่องปากที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การตรวจฟันด้วยตนเอง และการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน การดำเนินกิจกรรมประกอบด้วยการบรรยายผ่านป้ายผ้าไวเนล โมเดลฟันแสดงรอยโรคต่างๆ มีการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ถาม – ตอบ มีกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ และการตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมกลุ่ม ให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อฟันของผู้สูงอายุ สาธิตเมนูอาหารและชนิดอาหารที่เหมาะสม สาธิตการตรวจฟันด้วยตนเอง ผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากที่เหมาะสม และการฝึกปฏิบัติการตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่ถูกต้อง รวมทั้งการดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม โดยทันตบุคลากร การดำเนินกิจกรรมประกอบด้วยการบรรยายผ่านภาพพลิกตัวอย่างอาหารชนิดต่างๆ เมนูอาหาร ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากที่เหมาะสม และการออกแบบแบบบันทึกการกำกับตนเอง การเรียนรู้มีกิจกรรมถาม-ตอบ พุดคุย สนทนา กิจกรรมนันทนาการโดยการให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมแสดงออก การกระตุ้นเตือนและให้คำแนะนำถึงผลดีในการดูแลสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยร่วมสังเกตการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

สัปดาห์ที่ 3 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ดำเนินการฝึกการกำกับตนเองในการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกต้อง การตรวจฟันด้วยตนเอง การดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน และบันทึกลงในแบบบันทึกการกำกับตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุเพื่อประเมินการปฏิบัติ ถ้าทำได้ตามเป้าหมายให้รางวัล โดยการให้ผู้สูงอายุแบ่งกลุ่มเพื่อประเมินผลการดูแลสุขภาพช่องปากผ่านแบบบันทึกการกำกับตนเอง โปสเตอร์การแปรงฟัน และนำเสนอปัญหา อุปสรรค ความประทับใจจากการลงมือปฏิบัติ และนำเสนอข้อมูลในแต่ละกลุ่ม โดยมีทันตบุคลากรคอยสังเกตและให้คำแนะนำหากผู้สูงอายุเกิดความไม่มั่นใจ และสรุปเนื้อหา ให้รางวัลแก่ผู้สูงอายุที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายจากการคัดเลือกของกลุ่มเพื่อนและทันตบุคลากร

สัปดาห์ที่ 5,6,7 ผู้วิจัยดำเนินการเยี่ยมบ้านในกลุ่มทดลองเพื่อพุดคุยถึงผลของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ และร่วมสรุปผลการกำกับตนเองที่เกิดขึ้น

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบกับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัยทั้งกลุ่มการทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ และส่วนที่ 4 การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์

กลุ่มควบคุมชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ และส่วนที่ 4 การตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์ ภายหลังจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดอบรมการให้ความรู้ การสาธิต และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุและสนับสนุนอุปกรณ์ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุม

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.7.1 ทำหนังสือราชการจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังยาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังยาง เพื่อขอความร่วมมือในการ ทำการศึกษาและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่ศึกษา

3.7.2 ประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แต่ละข้อ ต่ออาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้พาผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลของกลุ่ม ตัวอย่าง และเป็นผู้ช่วยวิจัยในการแปลข้อคำถามเป็นภาษาท้องถิ่น ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ คำถามที่เป็นภาษาไทยภาคกลาง

3.7.3 ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ขอ ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ถ้ากลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้เซ็นชื่อลงในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.7.4 ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีเค้าโครง ใช้ เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณคนละ 30 - 35 นาที โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ช่วยเหลือแปลเป็นภาษาท้องถิ่น ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจคำถาม การเก็บข้อมูลด้วยแบบ สัมภาษณ์

3.7.5 ก่อนการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ทดสอบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ กลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม

3.7.6 หลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเอง ความ คาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3.7.7 การเก็บรวบรวมผลการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ทำการตรวจก่อนและหลังการ ทดลองในกลุ่มทดลอง

3.8 การจัดการกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ดำเนินการ ดังนี้

3.8.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและตัวแปรต่างๆ ที่ได้ และนำลงในโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถิติ

3.8.2 ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.8.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการแปลผลคะแนนเฉลี่ย

3.8.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

3.8.5 สรุปและรายงานผลการวิจัย

3.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.9.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.9.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

3.9.2.1 สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง เลือกใช้ Paired t-test

3.9.2.2 สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เลือกใช้ Independent t-test

3.10 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามหนังสือรับรองเลขที่ 087/2562 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2562



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุบ้านหนองนางด่อน หมู่ 2 จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มทดลอง และผู้สูงอายุบ้านหนองสะโน หมู่ 3 จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มควบคุม นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมทางสถิติ นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย
- 4.2 ลำดับขั้นตอนการเสนอผลการวิจัย
- 4.3 ผลการวิจัย

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อสารความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิจัยดังนี้

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณา t-distribution
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

4.2 ลำดับขั้นตอนการเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
- ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
- ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง
- ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 6 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

4.3 ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 อายุเฉลี่ยส่วนมากอยู่ระหว่างอายุ 60-65 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.4 สถานภาพหม้าย ร้อยละ 48.5 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.8 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 75.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่น้อยกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.3 ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวที่อยู่ด้วยกัน 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 และการมีโรคประจำตัวพบว่า ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 54.5

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.6 อายุเฉลี่ยส่วนมากอยู่ระหว่างอายุ 60-65 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.6 สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.6 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.8 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่น้อยกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.6 ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวที่อยู่ด้วยกัน 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 และการมีโรคประจำตัว พบว่า ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 60.6 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ($n = 33$)		กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 33$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	11	33.3	12	45.5
หญิง	22	66.7	21	54.5
2. อายุ (ปี)				
60 - 65	19	57.6	16	60.6
66 - 70	9	27.3	11	27.3
71 - 74	5	15.2	6	12.1

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ($n = 33$)		กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 33$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Mean = 65.55 ปี, S.D. = 3.69 ปี, Min = 60 ปี, Max = 74 ปี				
3. สถานะภาพ				
โสด	6	18.2	0	0.0
สมรส	11	33.3	21	63.6
หม้าย	16	48.5	12	36.4
4. ระดับการศึกษาสูงสุด				
ประถมศึกษา	25	75.8	27	81.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	9.1	2	6.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	6.1	3	9.1
ปริญญาตรี	2	6.1	1	3.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.0	0	0.0
5. อาชีพ				
เกษตรกรกรรม	25	75.8	20	10.6
รับจ้าง	2	6.1	6	18.2
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	12.1	6	18.2
ข้าราชการบำนาญ	2	6.1	1	3.0
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
น้อยกว่า 1,000 บาท	16	30.3	20	60.6
1,001 - 3,000 บาท	9	6.1	2	6.1
3,001 - 5,000 บาท	1	3.0	5	15.2
5,001 บาทขึ้นไป	7	15.2	6	18.2
$\bar{X} = 3,696.9$, S.D. = 5,361.5, Min = 600, Max = 20,000				
7. ลักษณะครอบครัว				
อยู่เพียงลำพัง(ตัวคนเดียว)	4	12.1	3	9.1
อยู่ 2-3 คน	18	54.5	24	72.7
อยู่เป็นครอบครัวขยาย	11	33.3	6	18.2

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ($n = 33$)		กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 33$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. การมีโรคประจำตัว				
ไม่มี	15	45.5	13	39.4
มี	18	54.5	20	60.6
- เบาหวาน	8	44.4	9	45.0
- ความดันโลหิตสูง	5	27.8	5	25.0
- เบาหวานและความดันโลหิตสูง	5	27.8	6	30.0

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	\bar{x}	SD	t	df	p -value
การรับรู้ความสามารถตนเอง						
กลุ่มทดลอง	33	2.25	.34	1.575	64	.001
กลุ่มควบคุม	33	2.35	.18			
ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว						
กลุ่มทดลอง	33	2.36	.34	1.384	64	.002
กลุ่มควบคุม	33	2.46	.22			

ตาราง 4 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก						
กลุ่มทดลอง	33	1.69	.31	.200	64	.083
กลุ่มควบคุม	33	1.70	.26			

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าเฉลี่ย 2.25, 2.36 และ 1.69 ตามลำดับ ภายหลังกการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 2.33, 2.61 และ 2.57 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การรับรู้ความสามารถตนเอง						
ก่อนการทดลอง	33	2.25	.34	1.78	32	<.002*
หลังการทดลอง	33	2.33	.29			
ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว						
ก่อนการทดลอง	33	2.36	.34	3.431	32	<.002*
หลังการทดลอง	33	2.61	.28			

ตาราง 5 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (ต่อ)

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลอง	33	1.69	.31			
หลังการทดลอง	33	2.57	.22	12.749	32	<.001*

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่มีความแตกต่างกัน ($p>.05$) ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพฟัน ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนการทดลอง	33	2.35	.18			
หลังการทดลอง	33	2.39	.17	3.464	32	.002
ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว ก่อนการทดลอง	33	2.46	.22			
หลังการทดลอง	33	2.47	.21	1.437	32	.160

ตาราง 6 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม (ต่อ)

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลอง	33	1.70	.26	2.516	32	.017
หลังการทดลอง	33	1.73	.26			

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
การรับรู้ความสามารถตนเอง กลุ่มทดลอง	33	2.33	.18	11.13	64	<.001*
กลุ่มควบคุม	33	2.39	.17			
ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว กลุ่มทดลอง	33	2.61	.17	10.08	64	<.001*
กลุ่มควบคุม	33	2.47	.28			

ตาราง 7 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

กลุ่ม	n	\bar{x}	SD	t	df	p-value
การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก						
กลุ่มทดลอง	33	2.57	.25	10.13	64	<.001*
กลุ่มควบคุม	33	1.73	.31			

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีปริมาณคราบจุลินทรีย์ ร้อยละ 57.60 ภายหลังการทดลองเกือบทุกคนมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ร้อยละ 75.75 ดังนั้นปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง (ร้อยละ 75.75) ซึ่งการลดลงของแผ่นคราบจุลินทรีย์นั้นแสดงว่าผู้สูงอายุมีการลงมือปฏิบัติการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการแปรงฟันที่ถูกวิธี และถูกเวลาเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 การเปรียบเทียบจำนวนร้อยละของระดับค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ระดับค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	กลุ่มทดลอง (n=33)				Percentage reduction
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สูง	19	57.60	5	15.15	42.45
ปานกลาง	14	42.40	3	9.1	33.3
น้อย	0	0.00	25	75.75	-
รวม	33	100	33	100	75.75

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการทดลองจากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มควบคุม ให้บริการตามปกติ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วัตถุประสงค์การทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

- 5.1 สรุปผล
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการศึกษาวิจัยมีข้อสรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟัน มีจุดเริ่มต้นก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันของตัวแปรทั้ง 3 ด้าน โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับปานกลาง (มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง กลุ่มทดลอง 2.25 กลุ่มควบคุม 2.35, คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว กลุ่มทดลอง 2.36 กลุ่มควบคุม 2.46, คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลอง 1.69 กลุ่มควบคุม 1.70 ตามลำดับ)

5.1.2 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟัน มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มากกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง (กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง 2.33 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.39 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว 2.61 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.47 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก 2.57 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.73 ตามลำดับ)

5.1.3 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (โดยก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.25, 2.36 และ 1.69 ตามลำดับ หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.33, 2.61 และ 2.57 ตามลำดับ)

5.1.4 ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง (โดยก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.35, 2.46 และ 1.70 ตามลำดับ หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.39, 2.47 และ 1.73 ตามลำดับ)

5.1.5 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ภายหลังจากทดลองพบว่าแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีปริมาณคราบอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 57.60 ภายหลังจากทดลองเกือบทุกคนมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75.75

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพฟันมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม

โปรแกรมการวิจัยที่ประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองสามารถเพิ่มคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพฟัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพฟันให้ผู้สูงอายุในด้านการรับรู้ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้จากทันตบุคลากรในการดูแลสุขภาพช่องปากในเรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ การแปรงฟันที่ถูกต้อง การดูแลสุขภาพฟันด้วยอุปกรณ์เสริม การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อฟัน ดังนั้น การให้ทันตสุขศึกษาสามารถช่วยให้การรับรู้ของผู้สูงอายุไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์พร ปัญญาเลิศ และคณะ (2560) ได้ศึกษาการกำกับตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชะโด จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการทดลองที่เน้นการตั้งเป้าหมายและการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการกระทำพฤติกรรมตามเป้าหมาย 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) และมีน้ำตาลในเลือดสะสมลดลงกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$)

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

โปรแกรมการวิจัยที่ประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองสามารถเพิ่มคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาฟัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลรักษาฟันให้ผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มทดลองมีการสังเกตตนเอง การเตือนตนเองในการเลือกเมนูอาหารและชนิดอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพช่องปาก การเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากที่เหมาะสม ออกแบบสมุดบันทึกการตรวจฟันด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติการตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่วิธี และการดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม

สมมติฐานที่ 3 ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม

โปรแกรมการวิจัยที่ประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองสามารถเพิ่มคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาฟัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลรักษาฟันให้ผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการกำกับตนเองไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองมีตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมการกำกับตนเองในการดูแลรักษาฟัน ประกอบด้วย การติดตามตนเองโดยการจดบันทึกทุกครั้งปฏิบัติ ประเมินตนเองเปรียบเทียบพฤติกรรมการกำกับตนเองจากการบันทึกกับเป้าหมายที่ตั้งไว้วันละ 2 ครั้ง การตัดสินใจตนเอง ได้แก่ ฝึกปฏิบัติการตรวจฟันด้วยตนเอง การแปรงฟันที่ถูกต้อง รวมทั้งการดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม จัดเวทีก่อนนอนแบบผู้สูงอายุฟันดี ในการดูแลรักษาฟันและกระตุ้นให้เกิดการกำหนดเป้าหมายในการดูแลฟันของตนเอง และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความก้าวหน้าการดูแลฟันระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันถ้าทำได้ตามเป้าหมายให้รางวัล ซึ่งสอดคล้องกับ นาถิตยา สุกาปุ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายต่อระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สมมติฐานที่ 4 ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อน การเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับ อสิริยาภรณ์ สุรสีหเสนา (2555) ศึกษาดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีโรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน ประเมินค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ (PI) และค่าดัชนีโรคเหงือกอักเสบ (GI) โดยการตรวจจากทันตแพทย์ด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์ (WHO Probe) ส่วนการดูแลสุขภาพช่องปาก ใช้แบบสอบถามการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานเช่น การแปรง 2 ดัชนีด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 83.33 มีฟัน การใช้ไหมขัดฟันวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลสุขภาพช่องปากกับดัชนีสุขภาพช่องปากทั้งระดับความรุนแรงของคราบจุลินทรีย์และโรคเหงือกอักเสบอยู่ในระดับปานกลางผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าร้อยละ 80

สมมติฐานที่ 5 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก มากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุปรีชา โกษารักษ์, (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การจัดกิจกรรมกลุ่มการสาธิตและฝึกปฏิบัติการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้วิจัย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของด้านความรู้โรคปริทันต์ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคปริทันต์ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะปริทันต์ในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สมมติฐานที่ 6 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่ากลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุม (ดังตารางที่ 5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งทางผู้วิจัยได้ใช้กลวิธีทางทันตสุขศึกษาและสื่อสุขศึกษาให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรคปริทันต์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นภาพรณ คำพลงาม (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องโรคฟันผุ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคฟันผุ การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์กลุ่มทดลองมีคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของตัวแปรการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป ภายหลังการใช้โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการดูแลสุขภาพฟันของผู้สูงอายุ สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในทิศทางที่ทดสอบว่า ผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพฟันของผู้สูงอายุส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพฟันดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงเป็นตัวยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม ซึ่งทฤษฎีการกำกับตนเองเป็นการส่งเสริมให้

ผู้สูงอายุสามารถกำกับตนเองให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีได้โดยตนเอง ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการค้นพบของการวิจัย การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผล มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1.1 แนวทางการพัฒนาผู้สูงอายุ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง เปลี่ยนแปลงจากระดับปานกลาง เป็นระดับสูง เพียงพอที่จะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแก่ผู้สูงอายุอื่นๆ ได้

5.3.1.2 จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลทันตสุขภาพอย่างถูกวิธี เปลี่ยนแปลงจากระดับปานกลาง เป็นระดับสูง เป็นประสิทธิผลทางบวก สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติของผู้สูงอายุได้

5.3.1.3 ผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลฟันอย่างถูกวิธี เปลี่ยนแปลงจากระดับปานกลาง เป็นระดับสูง ซึ่งให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์การกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน สมควรนำไปพิจารณาประยุกต์ใช้ภายใต้เงื่อนไขที่ใกล้เคียงกันได้

5.3.1.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ พบว่า การให้ผู้สูงอายุใช้รูปแบบสื่อสมุดบันทึกการแปรงฟันช่วยย้ำเตือนถึงวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากได้ผลดีมีผู้สูงอายุบางส่วนนำสมุดบันทึกการแปรงฟันใช้กับลูกหลานเพื่อบันทึกการแปรงฟันของเด็กเข้าและก่อนนอน การมีแผนพบเรื่องโรคปริทันต์พร้อมสมุดบันทึกการกำกับตนเองให้กลับบ้าน ทำให้เกิดการรับรู้การดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มอื่นภายในครอบครัวด้วย นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มที่ดำเนินการเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม การทดลองปฏิบัติการแปรงฟัน และการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคลของทีมทันตบุคลากร ทำให้สามารถแนะนำการแก้ปัญหาของผู้สูงอายุแต่ละราย ช่วยเสริมพลังให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองมากขึ้น ระบบการดูแล เปลี่ยนแปลงจากการที่ทันตบุคลากรต้องติดตามดูแลสุขภาพช่องปาก เปลี่ยนเป็นผู้สูงอายุดูแลรักษาทันตสุขภาพ คอยกำกับตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากด้วย ทันตบุคลากรติดตามกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและขยายการดูแลกลุ่มวัยอื่นในชุมชน

5.3.1.5 โอกาสพัฒนา ซึ่งจากการจัดกิจกรรมพบว่าการเยี่ยมบ้านช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุมากขึ้น รวมถึงสมาชิกในครอบครัวทุกกลุ่มวัย หากพัฒนาให้มีกระบวนการเยี่ยมบ้านที่สม่ำเสมอจะช่วยเสริมพลังให้คนในครอบครัวและชุมชนสามารถดูแลสุขภาพช่องปากได้ด้วยตนเอง ส่วนการประกวดผู้สูงอายุฟันดีควรทำในภาพรวมระดับตำบลโดยภาคีเครือข่าย เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ช่วยให้เกิดกระแสการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองในวงกว้างขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้ผลการศึกษานี้มีผลสืบเนื่องต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในอนาคตต่อไป ดังนี้

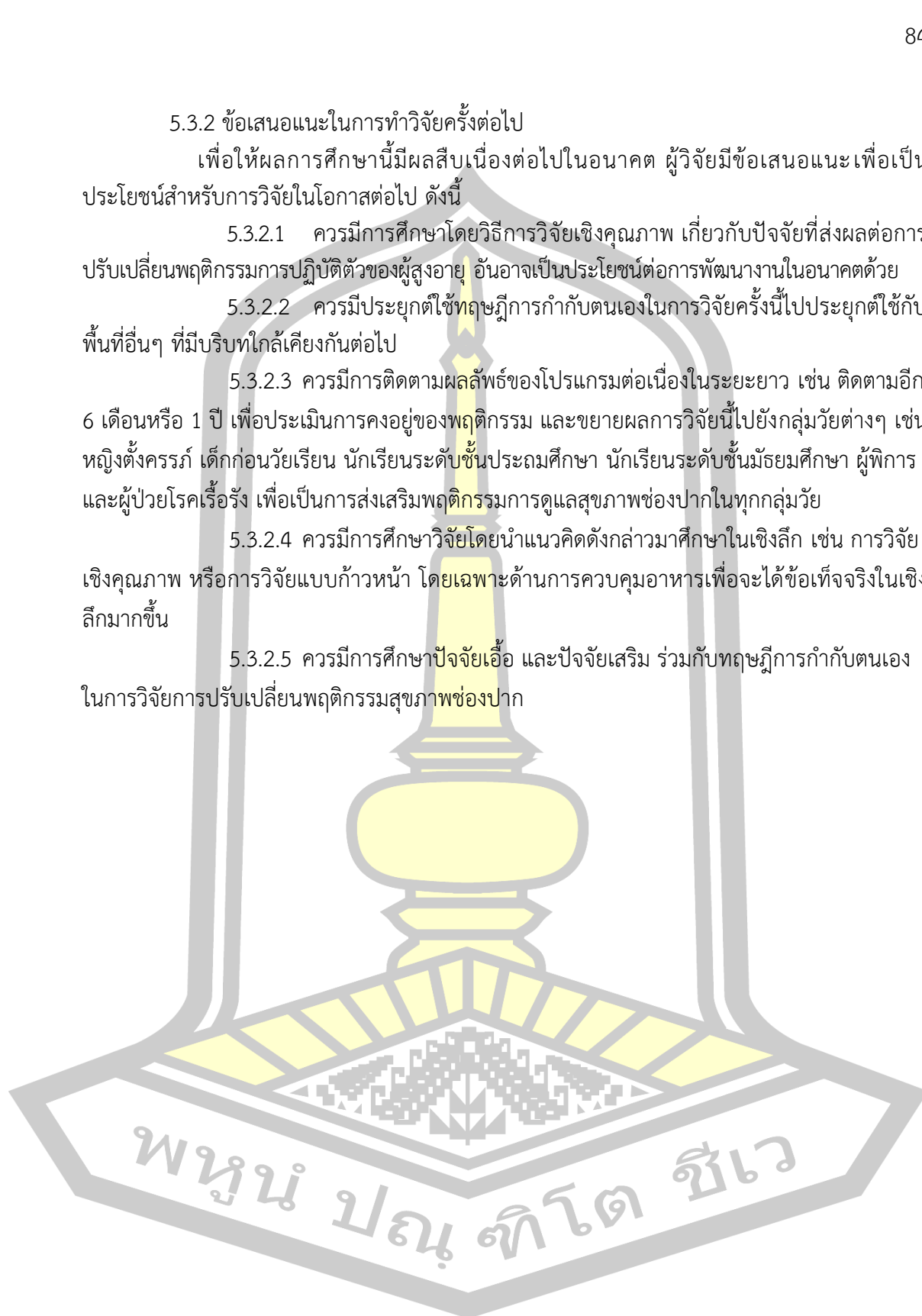
5.3.2.1 ควรมีการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุ อันอาจเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานในอนาคตด้วย

5.3.2.2 ควรมีประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

5.3.2.3 ควรมีการติดตามผลลัพธ์ของโปรแกรมต่อเนื่องในระยะยาว เช่น ติดตามอีก 6 เดือนหรือ 1 ปี เพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรม และขยายผลการวิจัยนี้ไปยังกลุ่มวัยต่างๆ เช่น หญิงตั้งครรภ์ เด็กก่อนวัยเรียน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ผู้พิการ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในทุกกลุ่มวัย

5.3.2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยนำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาในเชิงลึก เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบกึ่งวาม โดยเฉพาะด้านการควบคุมอาหารเพื่อจะได้ข้อเท็จจริงในเชิงลึกมากขึ้น

5.3.2.5 ควรมีการศึกษาปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ร่วมกับทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการวิจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

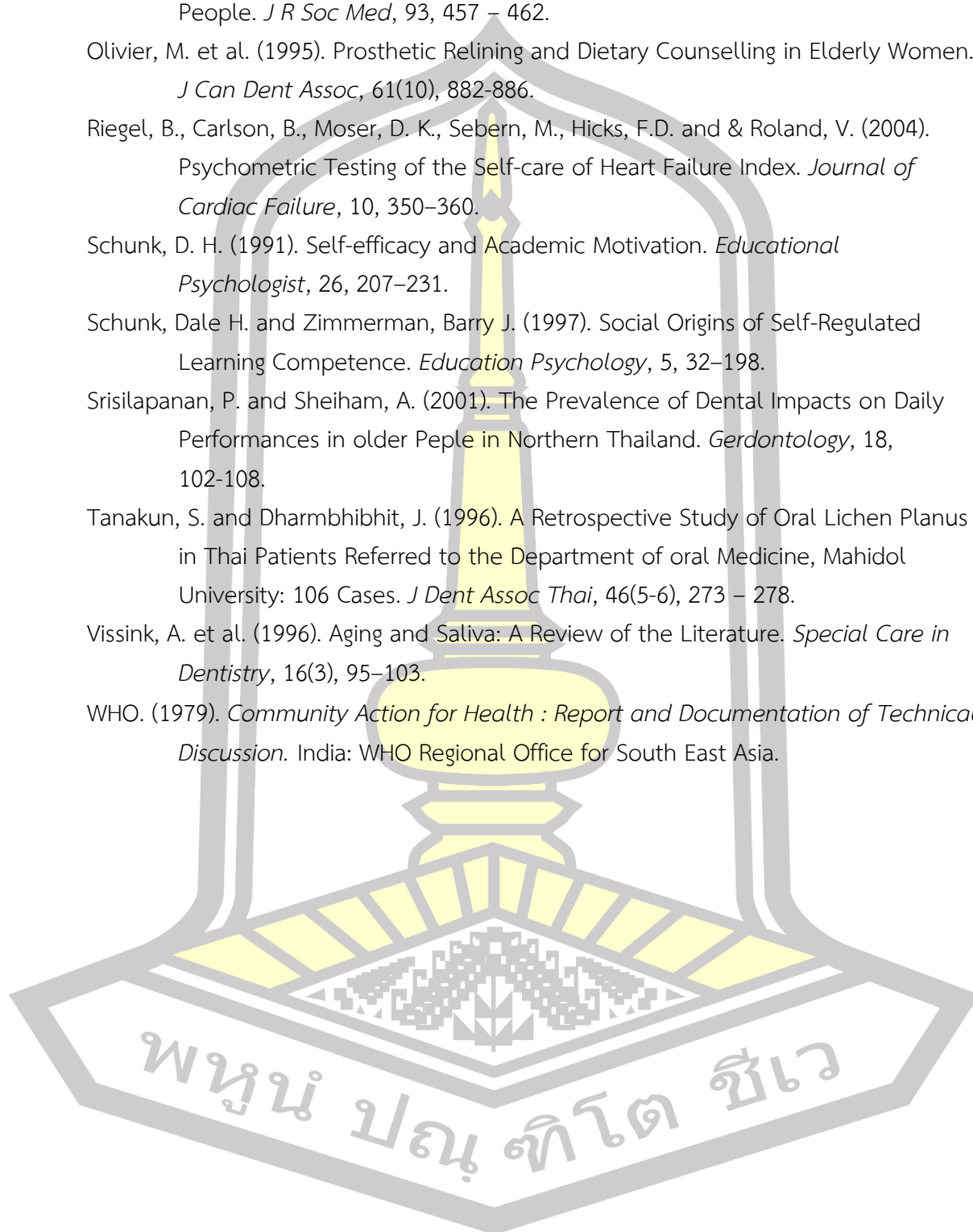
- กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ และคณะ. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียม พระราชทานของโรงพยาบาลวังวิเศษ จังหวัดตรัง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(3), 151-163.
- กรศินันท์ เลิศสกุลจินดา. (2553). ผลการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*.
- กฤษณี จันทนะ. (2551). ผลของการมีส่วนร่วมการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทาน จังหวัดนครพนม. *วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *คู่มือการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง และครอบครัวในงานทันตกรรมป้องกัน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- ชนิษฐา จำปาสม. (2556). ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาเพื่อการส่งเสริมการดูแลรักษาฟันปลอมทั้งปากของผู้สูงอายุ อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น. *วารสารทันตภิบาล*, 24(2), 10-18.
- จงกลณี บุญอาษา และพรทิพย์ คำพอ. (2557). การพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ หมู่ 13 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 6(3), 1-10.
- จังหวัดนครพนม. (2561). *ข้อมูลประชากรกลางปี สารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ จังหวัดนครพนม*. นครพนม: จังหวัดนครพนม.
- ชัยพร วรรณปักษ์. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในหมู่บ้านโคกสะอาด ตำบลสีคิ้ว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 12(27), 5-22.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์. (2531). *ความเจ็บปวด ประสาทสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง และคณะ. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการสูญเสียฟันตามดัชนีของอิซเนอร์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ. *วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.
- ณัฐวุฒิ พูลทอง, สมศักดิ์ อากาศรีทองกุล และสุพัตรา วัฒนเสน. (2559). การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชนบ้านโนนสง่า ตำบลขาง อำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ. *วารสารทันตภิบาล*, 27(2), 53-67.
- ดวงเพ็ญ เรือนใจมัน. (2542). ผลของการใช้โปรแกรมฝึกการกำกับตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.

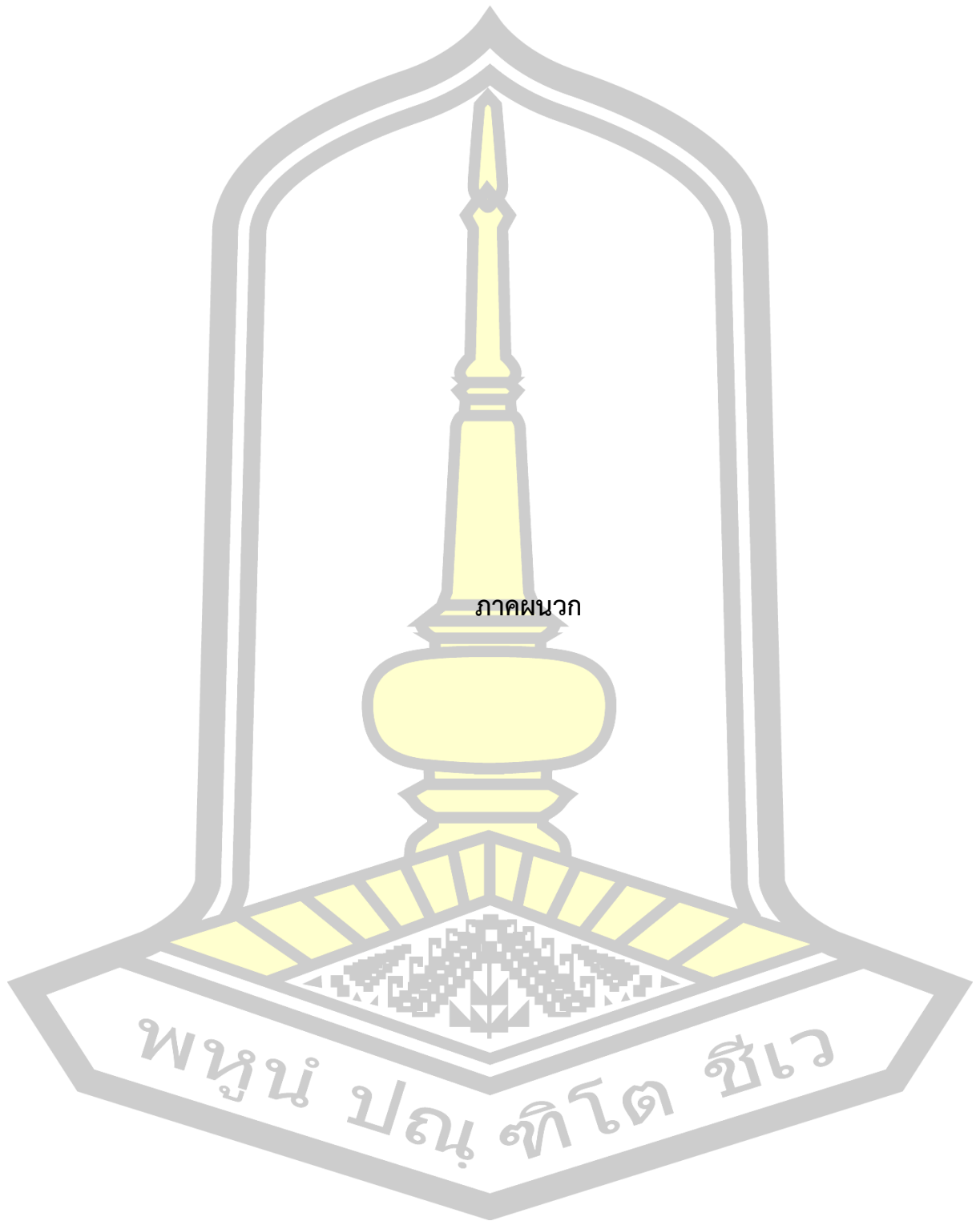
- ทวีศักดิ์ พากเพียร และคณะ. (2547). *ทันตกรรมป้องกัน*. ขอนแก่น: ภาควิชาทันตภิบาล
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น.
- นภาพรณ คำพลงาม. (2558). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง
ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริม พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียน
ประถมศึกษา. *Journal Of Rajanagarindra*, 12(28), 179–186.
- นฤมล จันทร์สุข และคณะ. (2562). ผลของโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาการมองโลกในแง่ดีของ
นักศึกษาพยาบาล. *วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 21(1), 25–31.
- นาถติยา สุกาบุ. (2559). *ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายต่อระดับความดัน
โลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพิษณุโลก.
- นาวาตรีหญิง พว.นันทพัศพร สุขสานต์. (2560). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อ
พฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วย สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน*.
รายงานการวิจัย. ชลบุรี: หอผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
กรมแพทย์ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2542). *ผู้สูงอายุไทย: ความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและการทำงานของร่างกายเมื่อ
เข้าสู่วัยสูงอายุ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2539). *การประเมินภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ:
รามธิบดีพยาบาลสาร.
- ประเวศ วะสี. (2543). *ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษาที่พาประเทศพ้นวิกฤต*.
กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2552). *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน*. กรุงเทพฯ:
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรียาภรณ์ นิลนนท์. (2560). *การรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการบริโภคอาหารและการออก
กำลังกายของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา*. *วารสาร
ราชนครินทร์*, 14(32), 93–105.
- ปิยมณต์ พลกษชาติ. (2554). *ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
ผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากสมรรถภาพในชีวิตประจำวันในผู้สูงอายุจังหวัดร้อยเอ็ด*.
วิทยาสารทันตสาธารณสุข, 16(1), 45–56.
- ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง. (2561). *ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง*.
[ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.wangyanghos.go.th/webthathos/> [สืบค้นเมื่อวันที่
15 มีนาคม 2561].
- พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์. (2547). *ทันตกรรมป้องกันในผู้ป่วยวัยต่างๆ*. เชียงใหม่:
หน่วยบริการงานวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- มะลิ โปธิพิมพ์ และคณะ. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพชมรมผู้สูงอายุมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร มฉก.วิชาการ*, 22(43-44), 86-98.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วลัยนารี พรหมลา. (2561). องค์ประกอบภาวะผู้นำจริยธรรมของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลใน โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(1), 241-256.
- วศิน พุทธาวี. (2546). *ยาต้านกรดเลือดในการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด. ในคู่มือการใช้ยาทางอายุรกรรม*. กรุงเทพฯ ฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2548). สุขภาพ : สตรีสูงอายุ. *วารสารพญาวิทยายุทธและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*, 6(3), 43-48.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (Theories and Techniques in Behavior modification)*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. (2539). *สังคมวิทยาภาวะสูงอายุ : ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). *สำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8*. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สิทธิชัย ขุนทองแก้ว. (2549). *บทวิพากษ์ เรื่อง Fluoride Metabolism และผลในการป้องกันโรคฟันผุ (Pre and Pos Eruptive Effec of Fluoride) ในเอกสารประกอบการประชุม Symposium on Supplemental Fluoride. วันที่ 24 กรกฎาคม 2549* กรุงเทพฯ: ชมรมทันตกรรมสำหรับเด็กแห่งประเทศไทยร่วมกับทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย.
- สิรินทร ฉันทสิริกาญจน. (2552). *การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ เล่มที่ 1 สุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับสุขภาพและโรคทางระบบ จากการประชุมสัมมนา เรื่องสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับสุขภาพและโรคทางระบบ. วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2552 ณ ห้องประชุม โรงแรมเอบีน่า เฮ้าท์. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.*
- สุเทียน แก้วมะค่า และอารีย์ แก้วมะค่า. (2561). คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย. *เชียงรายเวชสาร*, 10(1), 37-47.
- สุปราณี ยมพุก. (2542). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในบ้านของผู้สูงอายุในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- สุริพร แสงสุวรรณ และคณะ. (2554). *ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 19(3), 54-64.

- สุรีย์พร ปัญญาเลิศ และคณะ. (2560). การกำกับตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองชะโด จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารสุขศึกษา*, 40(1), 69–81.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2551). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2552). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: บริษัทสุขุมวิทการพิมพ์.
- อิสริยาภรณ์ สุรสีหเสนา. (2555). ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานหมู่บ้านโลก อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Asawaworarit, N. et al. (2003). Tooth Wear Part I : Prevalence and Etiology. *J Dent Assoc Thai*, 53(4), 276-85.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Brodeur, JM. et al. (1993). Nutrient Intake and Gastrointestinal Disorders Related to Masticatory Performance in the Edentulous Elderly. *J Prosthet Dent*, 70(5), 468-473.
- Creer, TL. (2000). *Self-management*. Handbook of Self-Regulation. Sandiago: Academic Press.
- Edmomson, EMS. (1990). Food Composition and Food Cariogenicity Factors Affecting the Cariogenic Potential of Food. *Caries Res*, 24, 60-71.
- Griffiths, J. and Boyte, S. (1993). Aids to Oral Self-care, Rehabilitation and Independence Clinical skills series : Guide to Holistics Oral Care a Practical Approach. *Professional Nurse Mosby*, 112-125.
- Husen, T. and Postlethwaite, N. T. (1994). *The International Encyclopedia of Education*. 7th ed.). Great Britain: BPC Wheatons.
- Joshi, A. et al. (1993). Root Caries Incidence and Associated Risk Factor in Middle – Aged and Older Adults. *Gerdontal*, 10, 83 – 89.
- Kanfer, F. H. and Gaelick, L. (1991). Self-management Method. In F. H. Kanfer, & A.P. Goldstein.(Eds.). *Helping People Change*. New York: Pergamon.
- Locker, D. and Leake, JL. (1993). Risk Indicators and Risk Markers for Periodontal Disease Experience in Older Adult living Independently in Ontario, Canada. *J Dent Res*, 72, 9–17.
- Meiner, R.G. (2006). Fatigue and Therapeutic Exercise. *Journal of the Neurological Sciences*, 242(1–2), 37–41.

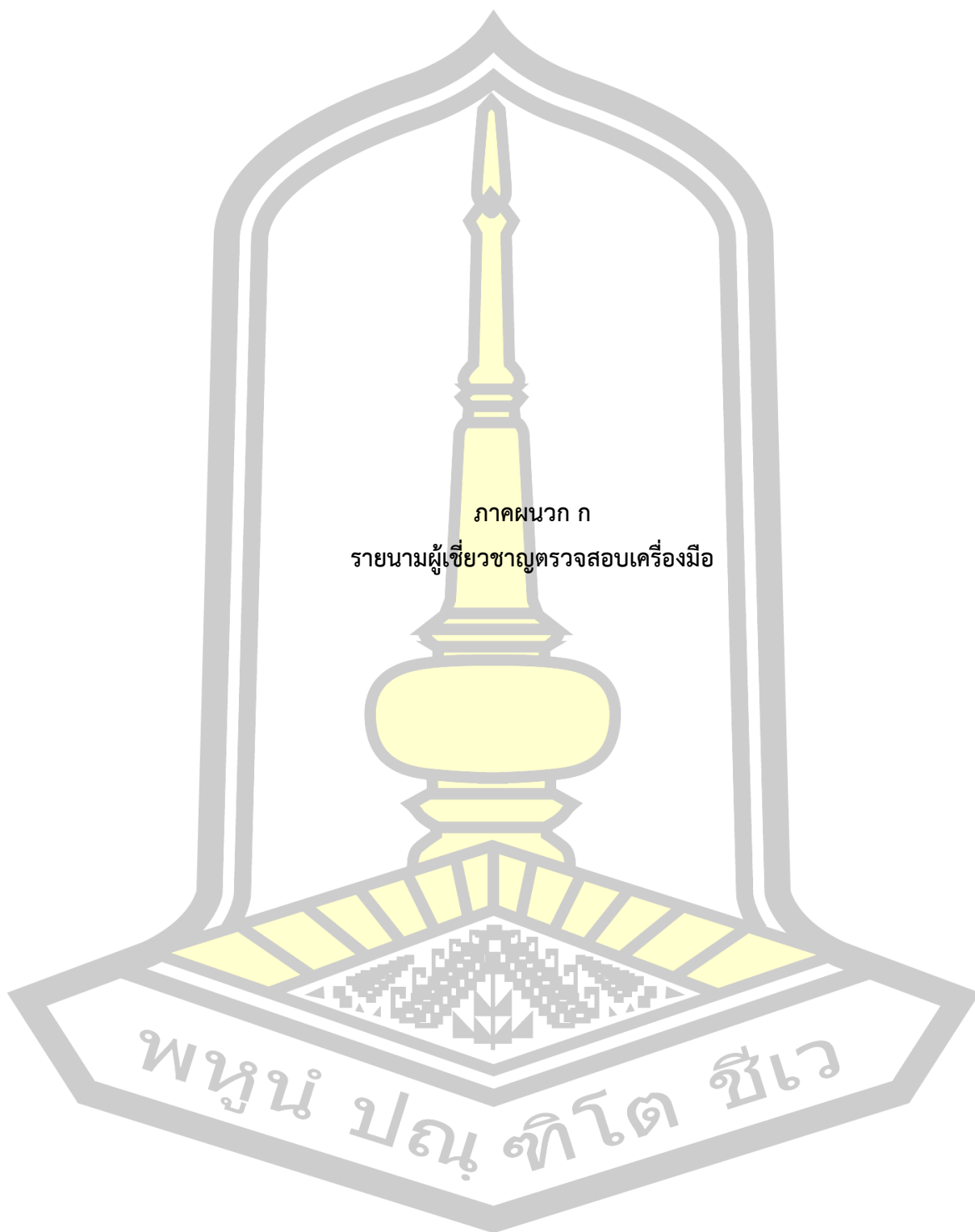
- Mintzer, J. and Burns, A. (2000). Anticholinergic Side – effects of Drugs in Elderly People. *J R Soc Med*, 93, 457 – 462.
- Olivier, M. et al. (1995). Prosthetic Relining and Dietary Counselling in Elderly Women. *J Can Dent Assoc*, 61(10), 882-886.
- Riegel, B., Carlson, B., Moser, D. K., Sebern, M., Hicks, F.D. and & Roland, V. (2004). Psychometric Testing of the Self-care of Heart Failure Index. *Journal of Cardiac Failure*, 10, 350–360.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231.
- Schunk, Dale H. and Zimmerman, Barry J. (1997). Social Origins of Self-Regulated Learning Competence. *Education Psychology*, 5, 32–198.
- Srisilapanan, P. and Sheiham, A. (2001). The Prevalence of Dental Impacts on Daily Performances in older People in Northern Thailand. *Gerdontology*, 18, 102-108.
- Tanakun, S. and Dharmhibhit, J. (1996). A Retrospective Study of Oral Lichen Planus in Thai Patients Referred to the Department of oral Medicine, Mahidol University: 106 Cases. *J Dent Assoc Thai*, 46(5-6), 273 – 278.
- Vissink, A. et al. (1996). Aging and Saliva: A Review of the Literature. *Special Care in Dentistry*, 16(3), 95–103.
- WHO. (1979). *Community Action for Health : Report and Documentation of Technical Discussion*. India: WHO Regional Office for South East Asia.





ภาคผนวก

พหุบัณฑิตยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

พหุบัน ปณุ ทิโต ชีเว



PHI

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
แบบคำขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. ชื่อ - สกุล นิสิต นางสาววรรษชล ลุนาวิน รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๑๔๘๐๐๐๓
๒. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาหลัก การจัดการระบบสุขภาพ
๓. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม
(ภาษาอังกฤษ) THE EFFECTS OF DENTAL CARE AND APPLICATION OF SELF-REGULATION THEOF ON CHANGE DENTAL SELF CARE BEHAVIOR OF ELDERLY IN WANG YANG SUBDISTRICT, WANG YANG DISTRICT, NAKHON PHANOM PROVINCE.
๔. ผู้เชี่ยวชาญ(ชื่อ) นางสาวเกียรตินิศา วงศรียา
วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ตำแหน่ง ทันตแพทย์ปฏิบัติการ
สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม
๕. ผู้เชี่ยวชาญ(ชื่อ) นางอมรรัตน์ มณีนิล
วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม
๖. ผู้เชี่ยวชาญ(ชื่อ) นางสาวรุ่งทิวา เชื้อวงศ์พรหม
วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

ลงชื่อ นิสิต
(นางสาววรรษชล ลุนาวิน)
วันที่ มกราคม ๒๕๖๒

๗. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ /อาจารย์ที่ปรึกษา เห็นชอบแล้ว

ลงชื่อ
(รศ.ดร.ภญ.บัววรรณ ศรีชัยกุล)
วันที่ มกราคม ๒๕๖๒

๘. ดำเนินการแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัววรรณ เทรินโบส)

รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดี / ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ว./ด./ป.



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๕.๓)/ ๖๒๙

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๑๕๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน ทนตแพทย์หญิงเกียรติสุดา วงศรียา

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ เล่ม
	๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒)	จำนวน ๑ เล่ม

ด้วย นางสาววรรษชล ลุนาวัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอนามน จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.ภญ.บัวอรุณ ศรีชัยกุล และ อ.ดร.จตุพร เหลืองอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิตดจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุวรรณ เทิรินทร์โบส)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๔.๓)/ ๖๒๑

คณะกรรมการสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน นางอมรรัตน์ มณีนิล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ เล่ม
๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒) จำนวน ๑ เล่ม

ด้วย นางสาววรรษชล ลุนาวัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอเวียงยาง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.ภญ.บัวอรุณ ศรีชัยกุล และ อ.ดร.จตุพร เหลืองอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บิรูวรรณ เทิรน์บ็ล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๔.๓)/ ๖๒๙

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน นางสาวรุ่งทิวา เชื้อวงศ์พรหม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ เล่ม
๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒) จำนวน ๑ เล่ม

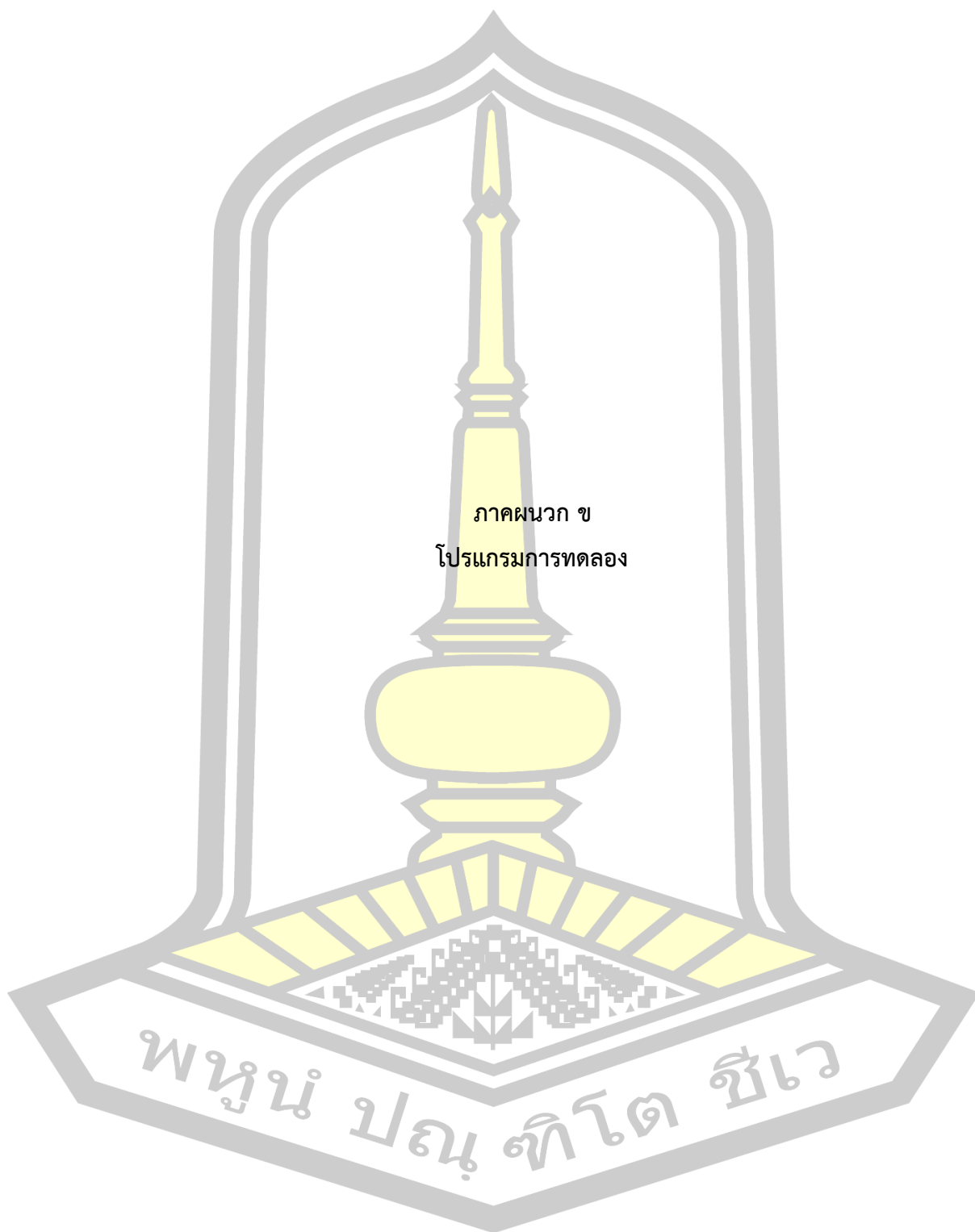
ด้วย นางสาววรรษชล ลุนาวัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ศ.ดร.ภญ.บัวรุณ ศรีชัยกุล และ อ.ดร.จตุพร เหลืองอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บิรูรณ เهيرนโบต์)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์



ภาคผนวก ข
โปรแกรมการทดลอง

พหุ ประถม ทศ ชีวะ

3. การสูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำจะมีโอกาสเกิดโรคปริทันต์ได้มากกว่าผู้ที่สูบบุหรี่



คุณแก้วจะมีกลิ่นปาก

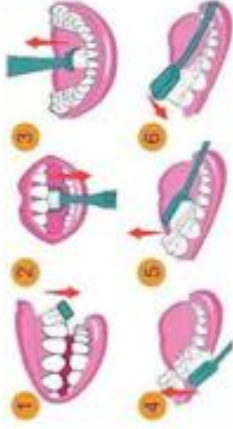
4. การใช้ยาบางชนิด อาจมีผลข้างเคียงทำให้เหงือกบวมโต

5. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะมีอัตราการเกิดโรคปริทันต์ได้มากกว่าคนปกติ จึงควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปากให้ดีอยู่เสมอ



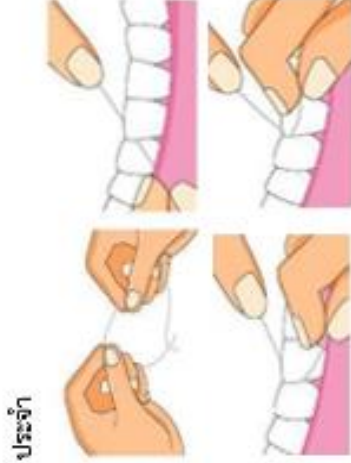
ทำอย่างไรเพื่อห่างไกลจากโรคเหงือก

1. แปรงฟันให้ถูกริ้วทุกซี่ ทุกด้าน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

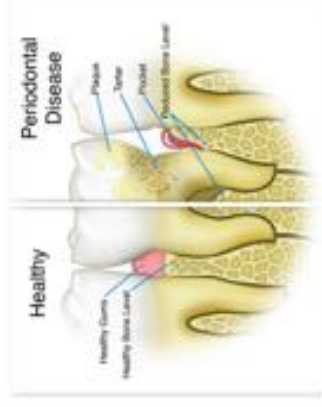


2. ไม่เคี้ยวอาหารด้วยฟันเพียงข้างเดียว เพราะจะทำให้ الفكข้างหนึ่งไม่ได้รับการขยับสลับจากอาหาร ทำให้เกิดหินปูนได้ง่าย

3. ใช้ไหมขัดฟันจัดบริเวณซอกฟันเป็นประจำ



โรคปริทันต์



เชื้อแบคทีเรียกับ โรคปริทันต์

โรคปริทันต์ มีสาเหตุมาจากอะไร ?

โรคปริทันต์ มีลักษณะอย่างไร ?

จัดทำโดย...นางสาววรรษกัญญา ฐิตินันท์
นิสิตปริญญาโททันตกรรม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



โรคปริทันต์ (Periodontal Disease)

สามารถแบ่งระดับของโรคได้ ดังนี้

1. โรคเหงือกอักเสบ (Gingivitis)
2. โรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis)

โรคเหงือกอักเสบ (Gingivitis)

โรคเหงือกอักเสบจะพบการอักเสบบริเวณเหงือกเท่านั้น พบว่าเหงือกมีลักษณะบวมแดง เพียงเล็กน้อย อาจมีเลือดออกตามไรฟัน และมีเหงือกยื่นทำให้ตัวฟันดูยาวขึ้น



โรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis)

โรคปริทันต์อักเสบ หรือ โรคปริทันต์ เป็นโรคที่มีการอักเสบของเหงือก เอ็นยึดปริทันต์ เคลือบรากฟัน และกระดูกเบ้าฟันร่วมกัน เหงือกจะมีลักษณะบวมและสีคล้ำขึ้น มีเหงือกยื่นและมีอาการละลายของกระดูกรองรับฟัน หากมีการลุกลามอย่างมาก จะทำให้ฟันโยกและมีการปวดขึ้นมาก็ได้

ควรรักษาในระยะแรกจะสามารถเก็บฟันไว้ได้ แต่หากฟันโยกมาต้องถอนฟัน



สาเหตุของโรคปริทันต์

1. คราบจุลินทรีย์และหินปูน เกิดจากการทานอาหารแล้วทำความสะอาดไม่ทั่วถึง เมื่อถึงไวนาน ๆ คราบจุลินทรีย์ซึ่งมีลักษณะอ่อนสามารถกำจัดได้ด้วยการแปรงฟัน จะเกิดการตกตะกอนของแร่ธาตุเป็นหินปูน ทำให้มีลักษณะแข็งและไม่สามารถกำจัดด้วยการแปรงฟัน

การรักษา ต้องมาพบทันตแพทย์เพื่อทำการขูดหินปูนและเกลารากฟัน



2. แบบที่เรื้อรังของปาก ซึ่งสะสมคราบจุลินทรีย์และหินปูน มีการปล่อยสารพิษออกมา ทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อปริทันต์และเกิดการอักเสบกระดูกรองรับฟันตามมา



สมุดบันทึกสุขภาพช่องปาก

ชุมชน ผู้สูงอายุ

เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ



ชื่อ.....นามสกุล.....

ไปรคยาทำหาย

จัดทำโดย...นางสาววรรณชัช ฐนารักษ์ นิสิตปริญญาโททันตสัตต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การตรวจสุขภาพช่องปาก

ข้อแนะนำ การประเมินสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ เป็นการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ลักษณะเสียงของสุขภาพช่องปาก และการสังเกตเพื่อเตรียมบริการการรักษาท่างทันตกรรมตามปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ

ตารางประเมินพฤติกรรมการสังเกตสุขภาพช่องปาก

	ปรับปรุงทันตอนามัย	ปรับปรุงทันตอนามัย
วันที่ 1		ปรับปรุงทันตอนามัย
วันที่ 2		
วันที่ 3		
วันที่ 4		
วันที่ 5		
วันที่ 6		
วันที่ 7		
วันที่ 8		
วันที่ 9		
วันที่ 10		



	แปรงฟันตอนเช้า	แปรงฟันก่อนนอน
วันที่ 11		
วันที่ 12		
วันที่ 13		
วันที่ 14		
วันที่ 15		
วันที่ 16		
วันที่ 17		
วันที่ 18		
วันที่ 19		
วันที่ 20		
วันที่ 21		
วันที่ 22		
วันที่ 23		
วันที่ 24		
วันที่ 25		
วันที่ 26		

วันที่ 27		
วันที่ 28		
วันที่ 29		
วันที่ 30		
วันที่ 31		

□

เพื่อให้ผู้สูงอายุทราบถึงพฤติกรรมการดูแล
สุขภาพช่องปากตนว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา
สุขภาพช่องปากหรือไม่ และปรับพฤติกรรมเพื่อการ
ดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสม

วิธีการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง

1. ตรวจฟันหน้า บน-ล่าง : โดยยิ้มยังฟันกับกระจก



2. ตรวจฟันกรามด้านติดแก้ม : โดยยิ้มให้กว้างถึงฟันกราม อาจใช้นิ้วมือช่วยดึงมุมปากให้ชัดเจนขึ้น



3. ตรวจด้านในและด้านบดเคี้ยวฟันล่าง : โดยก้มหน้า อ้าปากกว้าง กระดกลิ้นขึ้น



4. ตรวจด้านเพดานและด้านบดเคี้ยวฟันบน : โดยเงยหน้า อ้าปากดูฟันหน้าบน ด้านเพดาน อาจต้องใช้กระจกบานเล็กช่วยสะท้อนภาพ



ตัวอย่างสุขภาพช่องปากที่มีลักษณะผิดปกติ



ลักษณะฟันและรากฟันที่มีลักษณะผิดปกติ มีรอยดำ เป็นจุด
จุด สีดำ เป็นจุดกลม



ลักษณะฟันสีน้ำตาลเข้มผิดปกติ ขอบเหงือกมีสีชมพู
พื่นจะเตี้ยลง คมปากถัน



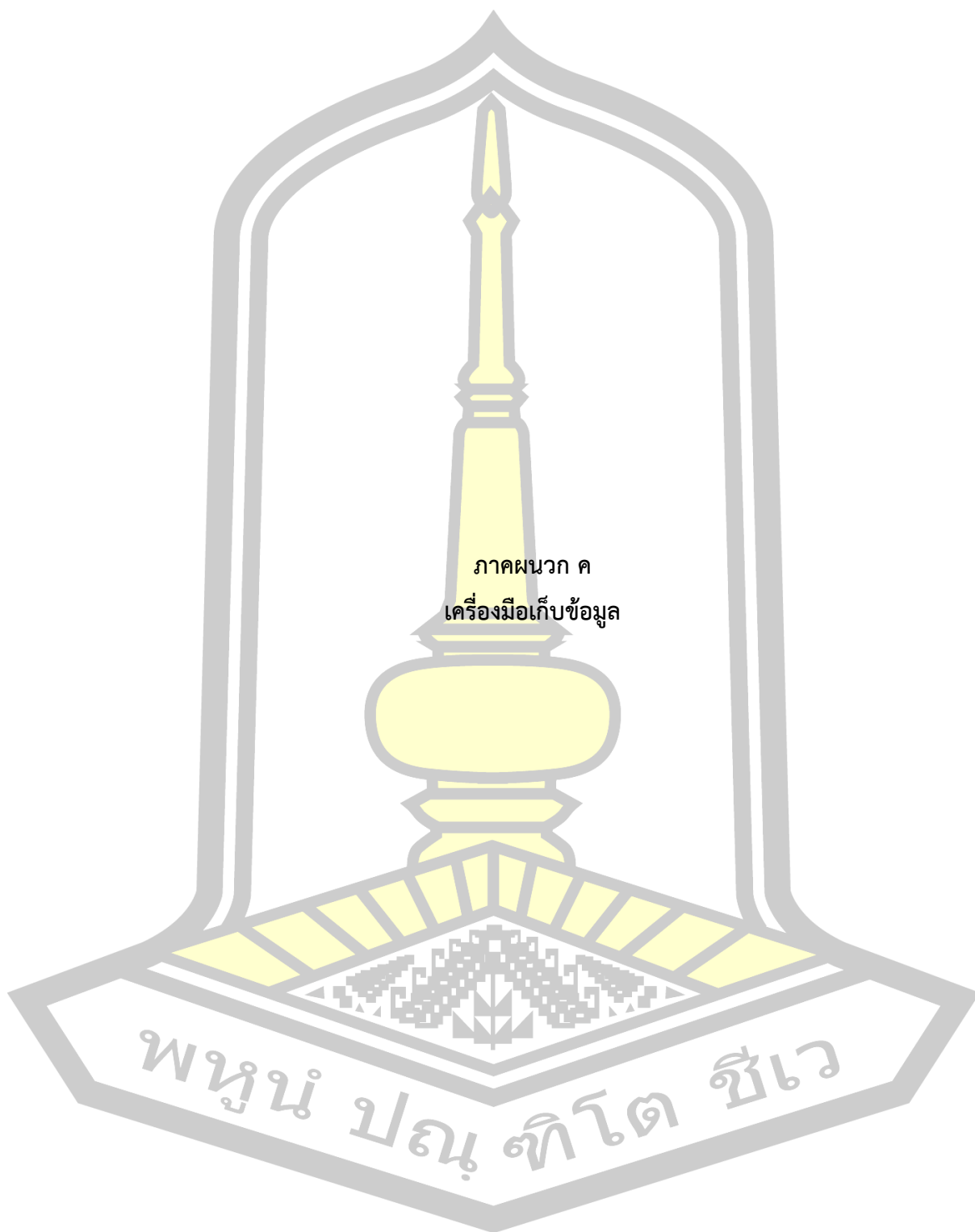
ลักษณะฟันที่สีชมพู เหงือกอักเสบ บวมแดง
เลือดออกง่าย ฟันโยก



ลักษณะมีแผล เหงือกอักเสบบริเวณเหงือก ข้างแก้ม
ถัน สีผิดปกติ



สีคากาบริเวณเหงือก (สีฟ้า) บริเวณคอฟัน ขอบเหงือกที่แปร่ง
ไม่สะอาด ทำให้เหงือกอักเสบ เลือดออกง่าย



ภาคผนวก ค
เครื่องมือเก็บข้อมูล

พหุบัน ปณุ ทิโต ชีเว

เครื่องมือเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม”

เลขที่แบบสัมภาษณ์ [] []

กลุ่มทดลอง ครั้งที่.....

กลุ่มควบคุม ครั้งที่.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร (จำนวน 9 ข้อ)

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในการปฏิบัติตัว (จำนวน 22 ข้อ)

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก (จำนวน 15 ข้อ)

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน (เฉพาะผู้วิจัยบันทึก)

ในการตอบแบบสัมภาษณ์จะมีผู้สัมภาษณ์อ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนให้เข้าใจแล้วขอให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียวที่ใกล้เคียงหรือตรงกับความคิดและการปฏิบัติจริงมากที่สุด โดยส่วนที่ 1 ถึง 3 ผู้สูงอายุตอบแบบสัมภาษณ์เอง ในส่วนที่ 4 ผู้วิจัยทำการตรวจบันทึกจากการย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้ จะนำไปวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้เป็นความลับ การวิเคราะห์ผลเป็นภาพรวม โดยไม่มีผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุที่ตอบแบบสัมภาษณ์ใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งด้านการรับการรักษาและการติดต่อกับโรงพยาบาลหรือสถานบริการอื่นสิ่งสำคัญที่สุด ขอให้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาววรรษชล ลุนาวัน

นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการระบบสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมค่าลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

	สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	Sex <input type="checkbox"/>
2. อายุ.....ปี (อายุเต็มของผู้สูงอายุ)	Age <input type="checkbox"/>
3. สถานะภาพ <input type="checkbox"/> โสด <input type="checkbox"/> สมรส <input type="checkbox"/> หย่า / แยก <input type="checkbox"/> หม้าย	Status <input type="checkbox"/>
4. ระดับการศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....	Edu <input type="checkbox"/>
5.อาชีพ <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> รับจ้าง <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> ข้าราชการบำนาญ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	Occ <input type="checkbox"/>
6. รายได้.....บาท/เดือน	Income <input type="checkbox"/>
7. ลักษณะครอบครัว <input type="checkbox"/> อยู่เพียงลำพัง(ตัวคนเดียว) <input type="checkbox"/> อยู่กัน 2-3 คน <input type="checkbox"/> อยู่กันเป็นครอบครัวขยาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	Family <input type="checkbox"/>
8. การมีโรคประจำตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี (ระบุ).....	Disease <input type="checkbox"/>



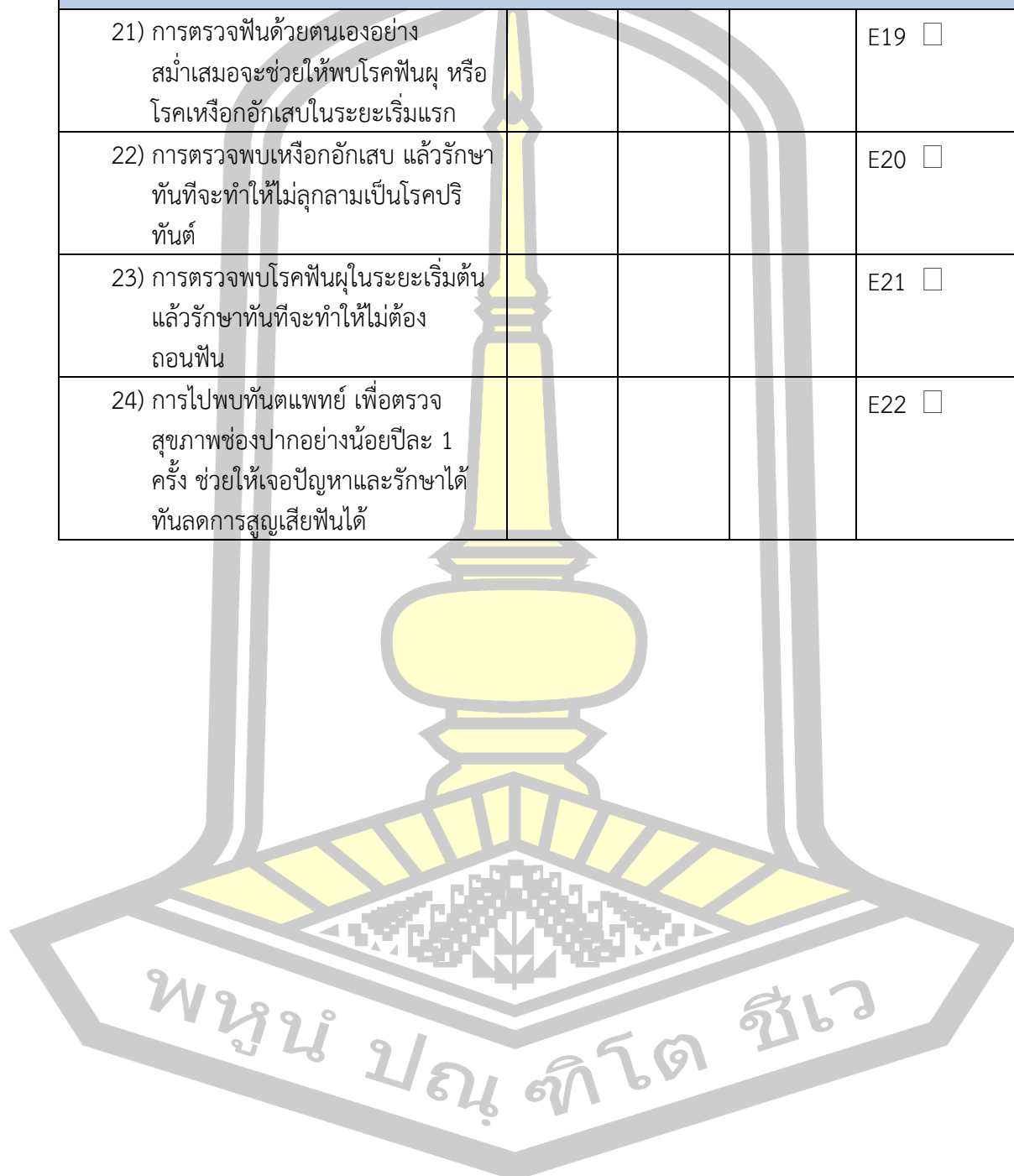
ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัว
ในการดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือเพียงช่องเดียวตามความรู้สึกของผู้สูงอายุที่
ให้ข้อมูล ซึ่งคำตอบของผู้สูงอายุไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิดในข้อคำถามต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	สำหรับผู้วิจัย
1. การรับรู้ความสามารถตนเอง				Efficacy
1.1 การเลือกรับประทานอาหาร				
1) ท่านสามารถรับประทานอาหารพวกผักและผลไม้ที่มีประโยชน์ต่อฟันได้เป็นประจำ				E1 <input type="checkbox"/>
2) ท่านไม่สามารถงดการดื่มน้ำอัดลม อาหารหวานเหนียวติดฟัน และอาหารแข็งเคี้ยวลำบาก				E2 <input type="checkbox"/>
3) ท่านสามารถเลิกกินจุบจิบหรือของขบเคี้ยวระหว่างมื้ออาหาร และช่วงก่อนนอน				E3 <input type="checkbox"/>
1.2 การแปรงฟัน				
4) ท่านสามารถแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน				E4 <input type="checkbox"/>
5) ท่านสามารถแปรงฟันหลังอาหารได้ทันที				E5 <input type="checkbox"/>
6) ท่านไม่สามารถแปรงลิ้นเบาๆ หลังการแปรงฟันทุกครั้ง				E6 <input type="checkbox"/>
7) ท่านสามารถทำความสะอาดซอกฟันที่กว้าง เป็นรู เหงือกกรน รากฟันโผล่ โดยการใช้แปรงซอกฟันหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสมทุกครั้ง				E7 <input type="checkbox"/>
1.3 การตรวจฟันด้วยตนเอง				
8) ท่านสามารถตรวจทำความสะอาดของฟันได้อย่างสม่ำเสมอหลังการทำความสะอาดฟัน				E8 <input type="checkbox"/>
9) ท่านสามารถตรวจฟันตนเองว่ามีฟันโยกคลอนได้				E9 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	สำหรับผู้วิจัย
1. การรับรู้ความสามารถตนเอง (ต่อ)				Efficacy
10) ท่านไม่สามารถตรวจหาฟันผุ ระยะแรกและหินปูนในช่องปากของ ท่านได้				E10 <input type="checkbox"/>
11) ท่านไม่สามารถตรวจหาความผิดปกติ ในช่องปากได้				E11 <input type="checkbox"/>
12) ท่านสามารถตรวจหาคอฟันสึกได้				E12 <input type="checkbox"/>
13) ท่านสามารถไปพบทันตแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				E13 <input type="checkbox"/>
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน				
2.1 การเลือกรับประทานอาหาร				
14) การเลือกรับประทานผลไม้ที่มีกากใย สูง เช่น ฝรั่ง ชมพู่ มันแกว จะช่วย ทำความสะอาดผิวฟัน บางส่วนได้				E12 <input type="checkbox"/>
15) การดื่มน้ำอัดลม และอาหารหวาน เหนียวติดฟันจะทำให้เป็นโรคฟันผุ				E13 <input type="checkbox"/>
16) การกินจุบจิบระหว่างมื้ออาหาร และ ช่วงก่อนนอนแล้วแปรงฟันทันที ช่วยลดปัญหาการเกิดโรคฟันผุและ เหงือกอักเสบ				E14 <input type="checkbox"/>
2.2 การแปรงฟัน				
17) การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสม ฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน และแปรงนาน 2 นาที สามารถป้องกันโรคฟันผุและ โรคเหงือกอักเสบได้				E15 <input type="checkbox"/>
18) การแปรงฟันด้วยแปรงที่มีขนอ่อนนุ่ม หรืออ่อนนุ่มพิเศษจะไม่ทำให้คอฟัน สึก และเหงือกอักเสบ				E16 <input type="checkbox"/>
19) การแปรงลิ้นหลังการแปรงฟันช่วยลด การมีกลิ่นปาก				E17 <input type="checkbox"/>
20) การทำความสะอาดซอกฟันที่ ค่อนข้างกว้าง โดยการใช้แปรงซอก ฟันหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมสม่ำเสมอ ช่วยทำให้ไม่เป็นโรคปริทันต์				E18 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	สำหรับผู้วิจัย
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน (ต่อ)				Efficacy
2.3 การตรวจฟันด้วยตนเอง				
21) การตรวจฟันด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้พบโรคฟันผุ หรือโรคเหงือกอักเสบในระยะเริ่มแรก				E19 <input type="checkbox"/>
22) การตรวจพบเหงือกอักเสบ แล้วรักษาทันทีจะทำให้ไม่ลุกลามเป็นโรคปริทันต์				E20 <input type="checkbox"/>
23) การตรวจพบโรคฟันผุในระยะเริ่มต้น แล้วรักษาทันทีจะทำให้ไม่ต้องถอนฟัน				E21 <input type="checkbox"/>
24) การไปพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ช่วยให้เจอปัญหาและรักษาได้ทันลดการสูญเสียฟันได้				E22 <input type="checkbox"/>



ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างขวามือเพียงช่องเดียวตามความรู้สึกของผู้สูงอายุที่ให้
สอบถามซึ่ง คำตอบของผู้สูงอายุไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิดในข้อคำถามต่อไปนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติตัวเป็นประจำทุกครั้ง 5-7 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติตัวทุกครั้ง 2-4 วัน/สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ผู้สูงอายุไม่ปฏิบัติตัวเลยในแต่ละสัปดาห์

ข้อความ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับ ผู้วิจัย
1. การปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน				Practice
1.1 การเลือกรับประทานอาหาร				
1) ท่านมักเลือกรับประทานผลไม้ที่มีกากใยสูง เช่น ฝรั่ง ชมพู่ มังคุด				P1 <input type="checkbox"/>
2) ท่านดื่มน้ำอัดลม และอาหารหวานเหนียวติดฟัน				P2 <input type="checkbox"/>
3) ท่านกินจุบจิบระหว่างมื้ออาหาร				P3 <input type="checkbox"/>
1.2 การแปรงฟัน				
4) ท่านแปรงฟันโดยการเอียงขนแปรงใส่คอ ฟันขยับขนแปรงไปมาเล็กน้อยแล้วฟันบนปิดลงฟันล่างปิดขึ้น				P4 <input type="checkbox"/>
5) ท่านแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน				P5 <input type="checkbox"/>
6) ท่านแปรงลิ้นเบาๆ หลังแปรงฟัน				P6 <input type="checkbox"/>
7) ท่านทำความสะอาดซอกฟันที่ค่อนข้างกว้าง โดยการใช้แปรงซอกฟันหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมสม่ำเสมอ				P7 <input type="checkbox"/>
8) ท่านตรวจดูฟันผุ เหงือกอักเสบ หินปูนหรือดูแผลในช่องปากโดยการอ้าปากดูจากกระจกในที่สว่าง				P8 <input type="checkbox"/>
9) ท่านตรวจฟันตนเองว่ามีฟันโยก คลอน โดยใช้นิ้วที่ล้างสะอาดแล้วลองจับโยกดูเบาๆ				P9 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับ ผู้วิจัย
1. การปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน (ต่อ)				
1.3 การตรวจฟันด้วยตนเอง(ต่อ)				
10) ท่านตรวจหาฟันผุระยะแรกที่มีลักษณะสีดำเทาตามร่อง หรือหลุมฟันได้ด้วยตนเอง				P10 <input type="checkbox"/>
11) ท่านตรวจดูเหงือกอักเสบ โดยดูที่สีผิวของเหงือก ว่ามีสีแดงเข้มจัด เป็นมัน บวมโต ซึ่งบอกรการอักเสบ				P11 <input type="checkbox"/>
12) ท่านตรวจดูเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากว่ามีแผล หรือก้อนเนื้อหรือสิ่งผิดปกติได้โดยใช้มือที่ล้างสะอาดลูบคลำดู				P12 <input type="checkbox"/>
13) ท่านตรวจดูความสะอาดของฟันด้วยการใช้ปลายลิ้นสัมผัสผิวฟันแล้วลิ้นและเมื่ออ้าปากส่องกระจกพบผิวฟันมันวาว				P13 <input type="checkbox"/>
14) ท่านตรวจหาคอฟฟันสีได้โดยการใช้มือที่ล้างสะอาดเปิดริมฝีปากแล้วส่องกระจกหารอยคอฟันสี				P14 <input type="checkbox"/>
15) ท่านไปพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพฟันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				P15 <input type="checkbox"/>



ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน (ผู้วิจัยบันทึก)

Labial หรือ Buccal	ซี่ ฟัน *	Lingual หรือ Palatal
	#11	
	#31	
	#16	
	#26	
	#36	
	#46	
	ผลรวมของคะแนน	
	จำนวนด้านที่ได้รับการตรวจ	
ค่าเฉลี่ยแผ่นคราบจุลินทรีย์		

หมายเหตุ * หากไม่มีฟันซี่นั้นในช่องปากให้ใช้ซี่ฟันในตำแหน่งใกล้เคียงแทน

$$\text{ค่าเฉลี่ยแผ่นคราบจุลินทรีย์} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}}{\text{จำนวนด้านของฟันที่ได้รับการตรวจ}}$$

การให้ค่าคะแนน

คะแนน

0 = ไม่มี soft debris บนตัวฟัน

1 = มี soft debris บนตัวฟัน เป็นก้อนเล็กเดี่ยวๆ

2 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน เป็นแนวตลอดขอบเหงือก

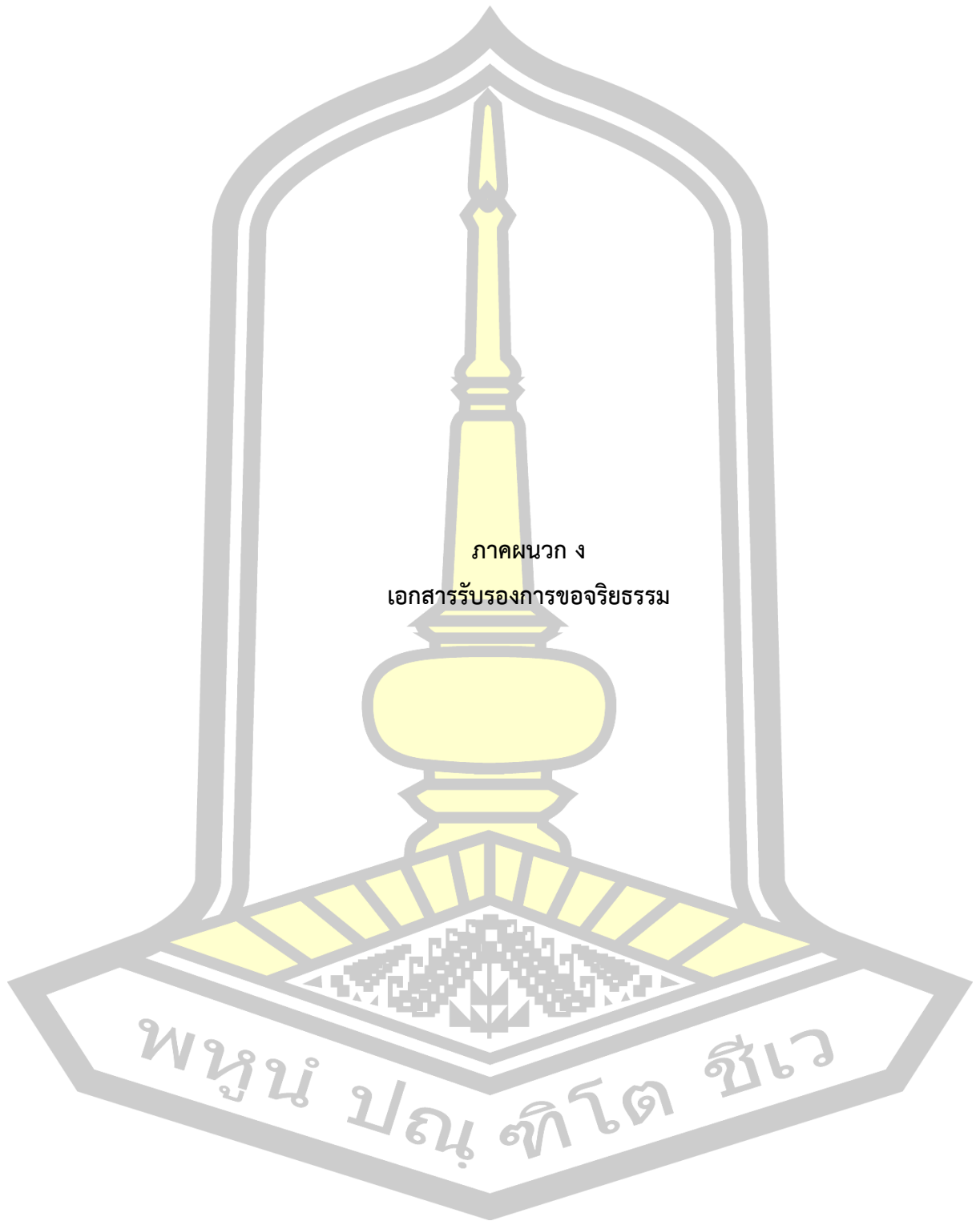
3 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่เฉพาะ 1/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

4 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3

ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

5 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

พญ. ปณ. ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ง
เอกสารรับรองการขอจริยธรรม

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 087/2562

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) : THE EFFECTS OF DENTAL HEALTH CARE AND APPLICATION OF SELF-REGULATION THEORY ON CHANGE DENTAL SELF CARE BEHAVIOR OF ELDERLY IN WANG YANG SUBDISTRICT, WANG YANG DISTRICT, NAKHON PHANOM PROVINCE.

ผู้วิจัย : นางสาววรรษชล ลุนวัน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : จังหวัดนครพนม

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 22 พฤษภาคม 2562

วันหมดอายุ : 21 พฤษภาคม 2563

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงการงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจักต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

.....
(รองศาสตราจารย์ประยุกต์ ศรีวิไล)

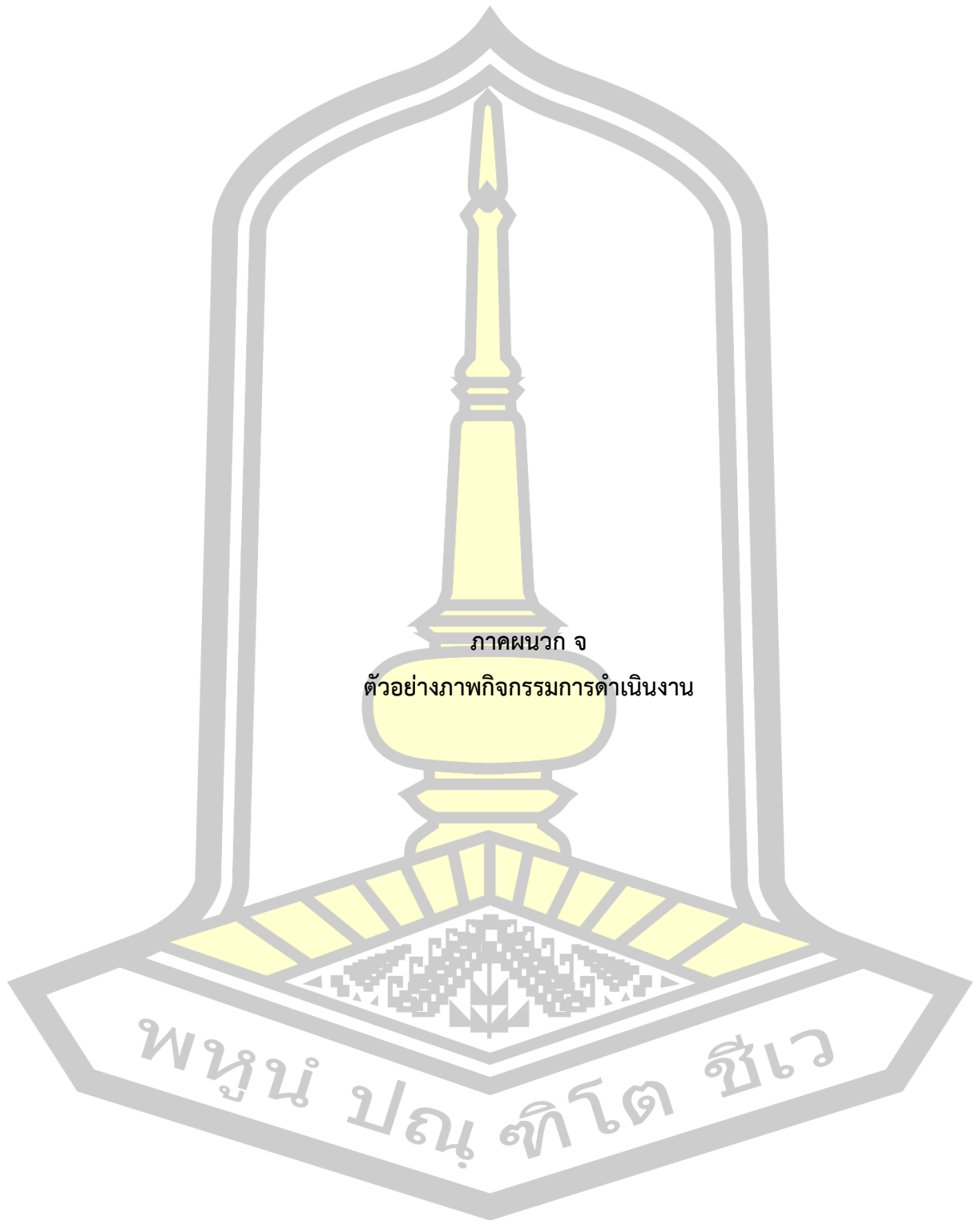
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจิงรายแรกมาที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายในระยะเวลา 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 60 วัน
6. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่เข้าร่วมประชุม ณ วันที่พิจารณารับรองโครงการวิจัย (หากร้องขอล่วงหน้า)



ภาคผนวก จ
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

พหุมนุ ปณุ ทิโต ชีเว



ภาพแสดงการจัดกิจกรรมกลุ่ม ให้ความรู้เรื่อง การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง



ภาพแสดงการทดลองแปรงฟันของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง



ภาพแสดงการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง



ภาพแสดงการทดลองแปรงฟันของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง



ภาพแสดงการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง



ภาพแสดงการให้รางวัลเมื่อผู้สูงอายุสามารถ ปฏิบัติได้ตามเป้าหมายจากการคัดเลือกของ เพื่อนและทันตบุคลากร

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาววรรณชล ลุนาวัน
วันเกิด วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536
สถานที่เกิด อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนชาญยุทธกิจ ตำบลเรณู อำเภอเรณูนคร
จังหวัดนครพนม รหัสไปรษณีย์ 48170
ตำแหน่งหน้าที่การงาน เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงพยาบาลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม
รหัสไปรษณีย์ 48130
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2554 มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล
จังหวัดนครพนม
พ.ศ. 2556 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาธารณสุขศาสตร์
(ทันตสาธารณสุข) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2560 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.)
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
พ.ศ. 2562 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.)
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

พูนุ ปณุกิตโต ชีเว