

## Research articles

# The Effects of Dental Health Education Program by Using Multimedia Assisted Instruction for Preventive Dental Caries and Gingivitis Behavioral Modification among Primary School Students, Nonsang District, Nongbualamphu Province

---

Weerayouth Poltao

Nongbualamphu Provincial  
Health Office

Panee Banchonhattakit

Public Health Faculty,  
Khonkaen University

### Abstract

This study is quasi-experimental research and aimed to study the effects of dental health education program by using multimedia assisted instruction for preventive dental caries and gingivitis behavioral modification among primary school students, Nonsang District, Nongbualamphu Province. The samples were 76 students and divided to be an experimental group were 37 students and a comparison group were 39 students. The duration of implementation were 12 weeks. Data were collected by questionnaires. Descriptive data were analyzed by descriptive statistic such as frequency, percentage, mean and standard deviation. Comparative analysis was used paired sample t-test, Independent t-test. This study had using the multimedia assisted instruction for center of learning. The experimental group was received dental health education program. The implementations consist of activities such as self-learning, group activities, demonstration, practice tooth brushing and dental floss using. Including they received social support from teachers, parents and researchers. The results showed that after the experiment the experimental group had mean scores of knowledge, perceived severity, perceived susceptibility, self-efficacy, response efficacy

and practice for dental caries and gingivitis prevention were higher significantly than before experimental and comparison group (p-value < 0.001). Dental plaque and gingivitis status of experimental group decreased significantly than before experimental and comparison group (p-value < 0.001).

**Keyword :** Multimedia assisted instruction; Behavioral modification; Dental caries and gingivitis prevention

## บทความวิจัย

# ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

วิริยุทธ พลท้าว

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโนนสัง

จังหวัดหนองบัวลำภู

พรรณี บัญชรหัตถกิจ

ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองวัดดูประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างจำนวน 76 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 37 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 39 คน ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent t-test สำหรับสื่อประสมช่วยสอนเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การจัดกิจกรรมกลุ่มการสาธิตและฝึกปฏิบัติการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธีร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครูประจำชั้นผู้ปกครองและผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของด้านความรู้โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือก

อักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ )  
คะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อน  
การทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p\text{-value}<0.001$ )

**คำสำคัญ :** สื่อประสมช่วยสอน, ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

## บทนำ

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของเด็กไทย<sup>1</sup> พบว่า อุบัติการณ์โรคฟันผุในเขตชนบท มีอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันแท้สูงกว่าเขตเมือง ซึ่งกลุ่มวัยนี้เป็นช่วงวัยเริ่มต้นของการเป็นเยาวชนซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาวะต่างๆ ทั้งด้านกายภาพและสังคมล้วนแต่มีผลต่อภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของอำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู<sup>2</sup> ประจำปีงบประมาณ 2556 พบว่า กลุ่มอายุ 12 ปี ได้รับการตรวจสภาวะทันตสุขภาพร้อยละ 93.86% พบโรคฟันแท้ผุตั้งแต่ 1 ซี่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 62.52 มีเหงือกอักเสบหรือมีหินปูน คิดเป็นร้อยละ 36.01 พบปัญหาระดับแรงค่วน (ระดับ จ) คิดเป็นร้อยละ 18 ปัญหาดังกล่าวในกลุ่มนี้ได้รับการรักษา อุดฟันแท้ที่เกิดจากโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 15.97 ได้รับการขูดหินปูน คิดเป็นร้อยละ 7.27 และได้รับการรักษาในกลุ่มที่มีปัญหาในระดับแรงค่วน (ระดับ จ) คิดเป็นร้อยละ 5.45

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคจากแนวคิดของ Rogers (1975)<sup>3</sup> ที่มีแนวคิดว่าคนที่บุคคลมีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคหรืออันตรายรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือการได้รับอันตรายมีความคาดหวังในความสามารถของตนที่จะทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมต่อการป้องกันการป้องกันโรคพร้อมทั้งนำแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยจากแนวคิดของ House (1981)<sup>4</sup> โดยเน้นถึงการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลในทางด้านอารมณ์ทำให้รู้สึกว่าได้รับการเอาใจใส่จริงใจยกย่องเห็นคุณค่าด้านการประเมินทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเองประเมินผลย้อนกลับและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นด้านข้อมูลข่าวสารทำให้ได้รับความรู้คำแนะนำการชี้แนวทางซึ่งสามารถ

นำไปปฏิบัติได้สุดท้ายด้านวัตถุประสงค์ของอุปกรณ์ต่างๆทำให้ได้รับความช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดเกิดการแลกเปลี่ยนหรือการได้รับความเอาใจใส่จากครู หรือผู้ปกครอง ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะทำการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอนสอดแทรกในโปรแกรมเพื่อส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

### สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากทดลอง นักเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่ได้รับโปรแกรมโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่ละด้านต่อไปนี้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

1.2 การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเป็นโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

1.3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

1.4 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

1.5 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

1.6 การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

2. ภายหลังจากทดลอง นักเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอนอนส่าง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่อประสมช่วยสอน มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบลดลงสูงกว่าก่อนการทดลองและลดลงสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

#### ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-groups pretest-posttest design with comparison group) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2556 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งหมดจำนวน 76 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 4 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความสามารถตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 6 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 7 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ส่วนที่ 8 แบบบันทึกการตรวจสภาวะทันตสุขภาพ

#### การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษาจำนวน 12 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-4 ใช้เวลาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ที่ 5-12 ใช้เวลาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

#### กิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)

มีวัตถุประสงค์แนะนำบทเรียน แนะนำโปรแกรมการดำเนินงานวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมทดลอง แนะนำการใช้สื่อประสมช่วยสอน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนศึกษาความรู้เรื่อง ส่วนประกอบ ความสำคัญและหน้าที่ของฟันผ่านสื่อประสมช่วยสอน

#### กิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2)

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ นักเรียนเรียนรู้ผ่านสื่อประสมช่วยสอน เรื่องโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

#### กิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3)

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความคาดหวังความตั้งใจและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม

ในการป้องกันตนเองจากโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบโดยให้นักเรียนเรียนรู้วิถีโอการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้องผ่านสื่อประสมช่วยสอนพร้อมกับฝึกปฏิบัติ

#### กิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4)

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนมีความตั้งใจการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบโดยให้นักเรียนดูนิทานทันตสุขภาพผ่านสื่อประสมช่วยสอนพร้อมกันทำกิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### กิจกรรมครั้งที่ 5-11 (สัปดาห์ที่ 5-11)

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการใช้สื่อประสมช่วยสอนโดยผู้วิจัยนำสื่อประสมช่วยสอนไว้ที่ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ โดยกระตุ้นให้นักเรียนได้เข้าไปใช้บทเรียนเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย ศึกษาหนึ่งบทเรียนต่อหนึ่งต่อสัปดาห์พร้อมกับบันทึกลงในแบบบันทึกการเรียนรู้

#### กิจกรรมครั้งที่ 12 (สัปดาห์ที่ 12)

ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินกิจกรรม พร้อมกับมอบรางวัลให้กับนักเรียนที่แปรงฟันที่โรงเรียนและเข้าเรียนรู้สื่อประสมช่วยสอนเป็นประจำ

#### ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 37 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ 39 คน เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลองไม่สมบูรณ์จำนวน 2 คน ผู้วิจัยจึงคัดออกเหลือเพียง 37 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบรวมจำนวน 74 คน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม STATA Version 8.2 ซึ่งมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Difference	t	95%CI	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
<b>กลุ่มทดลอง (n = 37)</b>								
ความรู้	11.67	1.10	18.70	0.87	7.02	35.92	6.63 ถึง 7.42	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรง	27.29	1.97	48.40	1.36	21.10	47.09	20.19 ถึง 22.01	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	32.37	1.36	48.54	1.46	16.16	46.48	15.45 ถึง 16.86	< 0.001
ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	26.56	2.74	46.86	1.37	20.29	33.49	19.06 ถึง 21.52	< 0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผล การปฏิบัติ	28.21	1.90	47.86	1.15	19.64	45.31	18.76 ถึง 20.52	< 0.001
ปริมาณคราบจุลินทรีย์	3.23	0.95	0.79	0.46	-2.43	-13.0	-2.81 ถึง 2.05	< 0.001
สถานะเหงือกอักเสบ	1.85	0.67	0.99	0.01	-0.85	-7.70	-1.08 ถึง 0.63	< 0.001
<b>กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 37)</b>								
ความรู้	11.62	1.51	11.78	1.60	0.16	1.06	-0.14 ถึง 0.47	0.295
การรับรู้ความรุนแรง	27.67	2.14	27.64	2.12	-0.03	-0.12	-0.40 ถึง 0.42	0.903
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	32.08	1.55	31.97	1.97	-0.11	-0.39	-0.66 ถึง 0.44	0.694
ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	25.86	2.77	25.62	2.89	-0.20	-0.70	-0.94 ถึง 0.45	0.485
ความคาดหวังในประสิทธิผล การปฏิบัติ	28.32	2.17	28.75	2.08	0.43	1.42	-0.18 ถึง 1.04	0.163
ปริมาณคราบจุลินทรีย์	2.70	0.81	2.86	0.97	0.16	2.59	0.01 ถึง 0.27	0.983
สถานะเหงือกอักเสบ	1.74	1.96	0.64	0.60	0.21	3.11	0.07 ถึง 0.35	0.992

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 37)		Mean Difference	t	95%CI	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
	<b>ก่อนการทดลอง</b>							
ความรู้	11.67	1.11	11.62	1.51	0.05	0.18	-0.53 ถึง 0.64	0.854
การรับรู้ความรุนแรง	27.29	1.97	27.67	2.14	0.37	1.86	-0.70 ถึง 0.03	0.070
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	32.37	1.36	32.08	1.55	0.29	1.64	-0.07 ถึง 0.66	0.109
ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	26.56	2.74	25.86	2.77	0.70	3.16	0.25 ถึง 1.15	< 0.05
ความคาดหวังในประสิทธิผล	28.21	1.90	28.32	2.17	0.10	0.78	-0.38 ถึง 0.17	0.440
การปฏิบัติ	16.21	1.61	16.37	1.63	0.16	1.63	-0.36 ถึง 0.03	0.109
ปริมาณคราบจุลินทรีย์	3.23	0.95	2.70	0.81	0.53	2.56	0.11 ถึง 0.96	< 0.05
สถานะเหงือกอักเสบ	1.85	0.67	1.74	0.64	0.11	2.09	0.003 ถึง 0.22	< 0.05
<b>หลังการทดลอง</b>								
ความรู้	18.70	0.87	11.78	1.60	6.91	26.21	6.38 ถึง 7.47	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรง	48.40	1.36	27.64	2.12	20.75	41.27	19.73 ถึง 21.77	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	48.54	1.46	31.97	1.97	16.56	38.15	15.68 ถึง 17.44	< 0.001
ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	46.86	1.37	25.62	2.89	21.24	38.25	20.11 ถึง 22.36	< 0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผล	47.86	1.15	28.75	2.08	19.10	42.79	18.20 ถึง 20.01	< 0.001
การปฏิบัติ	28.64	1.31	16.51	1.69	12.13	38.50	11.49 ถึง 12.77	< 0.001
ปริมาณคราบจุลินทรีย์	0.79	0.46	2.86	0.97	-2.06	-13.0	-2.38 ถึง -1.73	< 0.001
สถานะเหงือกอักเสบ	0.99	0.01	1.96	0.60	-0.96	-9.73	-1.16 ถึง 0.76	< 0.001

### การอภิปรายผล

**สมมติฐานข้อที่ 1.1** ภายหลังจากทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนความรู้เรื่องโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เนื่องจากได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขภาพการให้ข้อมูลข่าวสารการใช้สื่อประสมช่วยสอนจึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติศักดิ์ มูลละ และ พรรณี บัญชรหัตถกิจ<sup>๖</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001)

**สมมติฐานข้อที่ 1.2** ภายหลังจากทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2) ซึ่งผู้วิจัย

ได้ใช้สื่อประสมช่วยสอนให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุขปราณี นรารมย์ และนิรมล เมืองโสม<sup>๖</sup> ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมีค่ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$  < 0.001)

**สมมติฐานข้อที่ 1.3** ภายหลังจากทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น การสนับสนุนทางสังคมจากครูประจำชั้นและผู้ปกครอง การให้ข้อมูลข่าวสารเข้าประยุกต์กับการใช้สื่อประสมช่วยสอนร่วมกับการเรียนรู้จากสื่อด้วยตนเอง เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Roger (อ้างถึงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2554)<sup>7</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ วัลภา ไบราณมูล และ รุจิรา ดวงสงค์<sup>๖</sup> ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนน

เฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มีผลมากจากการรับประทานขนมขบเคี้ยวหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001)

**สมมติฐานข้อที่ 1.4** ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2) โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบในสื่อประสมช่วยสอนที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีรวมถึงสาธิตการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธีการฝึกตรวจฟันด้วยตนเองการประกวดเขียนเรียงความ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเยาวดี มาพูนธนะ และรุจิรา ดวงสงค์<sup>9</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทันตศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001)

**สมมติฐานข้อที่ 1.5** ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในประสิทธิผล

ของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2) การใช้สื่อประสมช่วยสอนจึงจะทำให้เกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนลินี มุ่งสมักร และ จุฬารภรณ์ โสตะ<sup>10</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของแก่นนำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สมมติฐานข้อที่ 1.6** ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ

2) ซึ่งใช้กิจกรรมกลุ่มในการฝึกปฏิบัติ พัฒนา กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันให้ต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทาง สังคมของ House (อ้างถึงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2554)<sup>7</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Blinkhorn A.S., Christine Wight, and Ann Yardley<sup>11</sup> ได้รายงานผลของการจัดทำโปรแกรมทันต สุขศึกษาของกลุ่มเด็กที่เข้าสู่วัยรุ่น หลังจาก การทดลองพบว่า การใช้โปรแกรมทันตสุขศึกษาใน กลุ่มเด็กวัยรุ่นหรือในโรงเรียนมัธยมศึกษามีอัตรา การเกิดโรคฟันผุลดลงกว่าก่อนการทดลองและ ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (p-value <0.01)

**สมมติฐานข้อที่ 2** ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของ การเปลี่ยนแปลงปริมาณคราบจุลินทรีย์ และสถานะเหงือกอักเสบลดลงสูงกว่าก่อน ทดลองและลดลงสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนน ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์และสถานะเหงือก อักเสบลดลงกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) (ดังตารางที่ 1 และ 2 ) โดย กลุ่มทดลองสามารถแปรงฟันได้ถูกวิธีและสะอาด มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเกิดขึ้นจากการฝึก ทักษะการแปรงฟันที่ถูกวิธีการใช้ไหมขัดฟันที่ถูก วิธีฝึกวิธีการตรวจฟันด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของรวิฎา ทับทิมใส และรุจิรา ดวงสงค์<sup>12</sup> ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาใน การดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่เป็นโรค เหงือกอักเสบ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

และสถานะเหงือกอักเสบในกลุ่มทดลอง ลดลงสูง กว่าก่อนการทดลองและลดลงสูงกว่ากลุ่มเปรียบ เทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

### สรุปผลการวิจัย

ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมทันตสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่อประสม ช่วยสอน มีแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเป็นการ กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทันตสุขภาพที่เหมาะสม และถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบการ ประเมินอันตราย การประเมินเผชิญปัญหา รวมถึง การปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและ โรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองและ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง มีสถิติ (p-value<0.001) คะแนนเฉลี่ยของ ปริมาณคราบจุลินทรีย์และสถานะเหงือกอักเสบ ในกลุ่มทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองและลด ลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.1 การใช้สื่อประสมช่วยสอนมีผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติในการ ป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในทางที่ ดีขึ้น ควรนำไปใช้เป็นที่การเรียนรู้นักเรียน ระดับประถมศึกษา

1.2 ควรผลิตสื่อประสมช่วยสอนโดยการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในเด็กวัยเรียน เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแล สุขภาพในโรงเรียนพื้นที่อื่นๆ

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสร้างปัจจัยเอื้อเป็นสิ่งสำคัญต่อ การดำเนินกิจกรรม เช่น คณะครูในโรงเรียนมีส่วนร่วม

ร่วมในการปรับปรุงสถานที่สำหรับแปรงฟัน หลังอาหารกลางวันหรือสนับสนุนคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อนักเรียน

2.2 การผลิตสื่อประสมช่วยสอนโดยการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับ แรงสนับสนุนทางสังคม ในเด็กนักเรียนระดับชั้น อื่นๆ เช่น เด็กก่อนวัยเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-3 เพื่อเป็นปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากตั้งแต่เยาว์วัย

#### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข. *ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 7*. [ออนไลน์]2555 [อ้างเมื่อ 15 สิงหาคม2556]จาก<http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth.html>
2. ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลโนนสัง. *สรุปผลการตรวจสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียน ปี 2556*.ม.ป.ท.:2556.
3. Ronald W. Roger. A Protection Motivation theory of Fear Appeals and Attitude Change. *Journal of Psychology*, 1975; 91(Suppl),93-114.
4. House and J.S..The association of Social relationship and activities with mortality: Community health study.*American Journal Epidemiology* 1981;3(7), 25-30.
5. กิตติศักดิ์ มูลละ และพรรณี บัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรม สุขศึกษาในการพัฒนาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อการป้องกันการ โรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารทันตภิบาล วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น* 2555;23 (1): 42-50.
6. สุขปราณี นรารมย์ และนิรมล เมืองโสม. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการโรงพยาบาลมหาสารคาม* 2552;6 (2):43-53.
7. จุฬากรณี โสตะ. *แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. 2554.ขอนแก่น:ภาควิชาสุขภาพศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

8. วัลภา โบราณมูล และรุจิรา ดวงสงค์. ประสิทธิภาพของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น* 2551;16(3).
9. เยาวดี มาพูนชนะ และรุจิรา ดวงสงค์. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)* 2554;11(4):77-88.
10. นลินี มุ่งสมักร และ จุฬารัตน์โสตะ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของแกนนำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี* 2554;19(2):335-345.
11. Blinkhorn A.S., Christine Wight, and Ann Yardley. Report of two dental health programs for adolescents in the Lothian Region of Scotland. *Journal of Dentistry* 1987;15(5):213-217.
12. รวิภา ทับทิมใส และรุจิรา ดวงสงค์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่เป็นโรคเหงือกอักเสบ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น* 2552;17(2):77-78.