

ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ABILITY TO SELF -  
DETECT GINGIVITIS IN A GROUP OF SEVENTH GRADE STUDENTS AFTER VIEWING  
THE MEDIA ON GINGIVITIS

Miss Varattha Taewaboriruk



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Pediatric Dentistry

Department of Pediatric Dentistry

Faculty of Dentistry

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อ โสตทัศนเรื่องโรคเหงือกอักเสบ
โดย	นางสาววรรษฐา เทวบริรักษ์
สาขาวิชา	ทันตกรรมสำหรับเด็ก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง วัชรภรณ์ ทศจันทร์

---

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สุจิต พูลทอง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.ทิพวรรณ ธาราวิวัฒนานนท์)  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง วัชรภรณ์ ทศจันทร์)  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.บุษยรัตน์ สันติวงศ์)  
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง อัมพช อินทรประสงค์)

วัชรฐา เทวบริรักษ์ : ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ  
(ABILITY TO SELF - DETECT GINGIVITIS IN A GROUP OF SEVENTH GRADE  
STUDENTS AFTER VIEWING THE MEDIA ON GINGIVITIS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: รศ. ทญ. วัชรภรณ์ ทศจันทร์, 62 หน้า.

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังจากดูสื่อเรื่องโรคเหงือกอักเสบกับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อ  
วัสดุและวิธีการ การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ทำในนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมือง จังหวัด  
กำแพงเพชร นักเรียนจำนวน 87 คน อายุเฉลี่ย  $12.01 \pm 0.87$  ปี ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบ่ง  
นักเรียนเป็นกลุ่มควบคุม 45 คน และกลุ่มทดลอง 42 คน นักเรียนตรวจสอบสภาวะหินปูนและสุขภาพ  
เหงือกของฟันหน้า 12 ซี่ ด้วยตนเองโดยใช้กระจกมือถือ (13 คะแนน) นักเรียนในกลุ่มทดลองจะ  
ได้ดูสื่อเรื่องโรคเหงือกอักเสบ เปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้  
สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษา ก่อนการทดลอง  
กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือก  $4.80 \pm$   
 $2.67$  และ  $4.9 \pm 2.28$  คะแนน ตามลำดับ ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมี  
ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือก  $4.44 \pm 2.85$  และ  $7.00 \pm 2.58$  คะแนน  
ตามลำดับ เปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าภายหลังจากการดูสื่อโสตทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ  
นักเรียนในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกมากกว่ากลุ่ม  
ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สรุป สื่อเรื่องโรคเหงือกอักเสบทำให้นักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้สามารถตรวจสอบสุขภาพเหงือกของตนเองได้ดีขึ้น

ภาควิชา ทันตกรรมสำหรับเด็ก

ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา ทันตกรรมสำหรับเด็ก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ปีการศึกษา 2557

# # 5575819032 : MAJOR PEDIATRIC DENTISTRY

KEYWORDS: SELF-DETECT GINGIVITIS / ABILITY / SEVENTH GRADE STUDENTS

VARATTHA TAEWABORIRUK: ABILITY TO SELF - DETECT GINGIVITIS IN A GROUP OF SEVENTH GRADE STUDENTS AFTER VIEWING THE MEDIA ON GINGIVITIS. ADVISOR: ASSOC. PROF. WACHARAPORN TASACHAN, 62 pp.

Objective: To compare the ability of seventh grade students viewing and not viewing media on gingivitis in self-detecting gingivitis. Materials and Methods: Quasi-experimental research was performed using seventh grade students in Amphoe Mueang, Kamphangphet Province as subjects. Eighty-seven participants (average age  $12.01 \pm 0.87$  years) were randomly divided into a control group (45 subjects) and an experimental group (42 subjects). The calculus and gingival status of the twelve anterior teeth (13 points) were self-evaluated using a hand held mirror. Students in the experimental group viewed an audio-visual aid on gingivitis. The scores between the groups were compared using the Independent-samples t-test at a significance level of  $p < 0.05$ . Results: The average pre-test ability score of the control and experimental groups were  $4.80 \pm 2.67$  and  $4.9 \pm 2.28$ , respectively. The average post-test ability score of the control and experimental groups were  $4.44 \pm 2.85$  and  $7.00 \pm 2.58$ , respectively. The mean ability score of the experimental group after viewing the media on gingivitis was statistically higher than that of the control group ( $p < 0.001$ ). Conclusion: Viewing media on gingivitis improved the ability to self-detect gingivitis of seventh grade students.

Department: Pediatric Dentistry

Student's Signature .....

Field of Study: Pediatric Dentistry

Advisor's Signature .....

Academic Year: 2014

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันทแพทย์หญิง พรพรรณ อัสวานิชย์ และรองศาสตราจารย์ ทันทแพทย์หญิง วัชรภรณ์ ทศจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาสละเวลาดูแลและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จขอขอบพระคุณทันทแพทย์หญิง อนนุรดี ศิริพานิชกร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันทแพทย์หญิง พรพรรณ อัสวานิชย์ ที่อนุญาตให้นำสื่อโสตทัศนเรื่องหนังสืออีกเล่มนี้ใช้ดำเนินงานวิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ทันทแพทย์ ดร.กิตติ ต.รุ่งเรือง สำหรับคำแนะนำด้านสถิติขอขอบพระคุณ Dr. Kevin Thompkins สำหรับคำปรึกษาด้านภาษาอังกฤษขอขอบพระคุณบุคลากรทางการแพทย์ประจำโรงพยาบาลคลองขลุง และโรงพยาบาลกำแพงเพชรสำหรับความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัย ผู้อำนวยการและคณะครูโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในการอำนวยความสะดวก และเอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บข้อมูลขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ อาจารย์ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ให้ความเมตตาช่วยเหลือ ถ่ายทอดความรู้และเป็นแบบอย่างแก่ข้าพเจ้า สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณพ่อแม่ และครอบครัว ที่เป็นกำลังใจ และให้คำปรึกษาในการเรียนมาโดยตลอด รวมถึงเพื่อน พี่ น้อง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่คอยห่วงใยและให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ ประโยชน์และคุณค่าจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งที่ปรากฏนามและไม่ปรากฏนามซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย .....	2
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขป้องกัน.....	6
ปัญหาจริยธรรม.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. โรคเชื้ออหิวาต์.....	8
1.1 คำจำกัดความ .....	8
1.2 ระบาดวิทยา .....	8

1.3 สาเหตุของโรคเหงือกอักเสบ .....	8
1.4 ลักษณะของโรคเหงือกอักเสบ .....	9
1.5 การป้องกันและการรักษาโรคเหงือกอักเสบ .....	9
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ .....	9
2.1 ความหมายของการเรียนรู้ .....	9
2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ .....	10
2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne และ Briggs, 1974) .....	10
2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) .....	10
3. แนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ .....	11
3.1 กฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) .....	11
3.2 ทฤษฎีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) .....	12
3.3 ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy Theory) .....	13
4. พัฒนาการเด็กวัย 12-15 ปี .....	13
5. การให้ทันตสุขศึกษาและสื่อการให้ทันตสุขศึกษา .....	14
6. การตรวจช่องปากด้วยตนเอง .....	16
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	18
รูปแบบการวิจัย .....	18
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	18
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	20
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	21
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	25
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	25
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	26



กลุ่มตัวอย่าง .....	26
ความรู้เรื่องเหงือกอักเสบ.....	26
ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง .....	30
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ และคะแนนความสามารถในการตรวจ สุขภาพเหงือก.....	34
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	35
สรุปผลการวิจัย.....	35
อภิปรายผล.....	35
ข้อเสนอแนะ .....	39
รายการอ้างอิง .....	40
ภาคผนวก.....	46
เอกสารผลการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ .....	47
ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย (สำหรับผู้ปกครอง).....	48
ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย (สำหรับนักเรียน).....	49
เอกสารยินยอมฉบับสำหรับผู้ปกครอง (Consent Form).....	50
เอกสารยินยอมฉบับสำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form).....	52
เอกสารยกเลิกการยินยอมฉบับสำหรับผู้ปกครอง (Withdrawal Form).....	53
เอกสารยกเลิกการยินยอมฉบับสำหรับนักเรียน (Withdrawal Form).....	54
ภาพสำหรับแบบทดสอบความรู้.....	55
แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบชุดที่ 1.....	56
แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบชุดที่ 2.....	58
แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองสำหรับนักเรียน .....	60
แบบบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพเหงือกสำหรับทันตแพทย์ .....	61

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ ..... 62



**สารบัญรูปภาพ**

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย ..... 3

ภาพที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย ..... 24

ภาพที่ 3 ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตรวจหนังสือปกติและ  
หนังสืออีกเสบถูกต้อง ..... 31

ภาพที่ 4 ร้อยละของจำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ตรวจสภาวะหินปูนถูกต้อง .. 32

ภาพที่ 5 ร้อยละของคำตอบ “ไม่รู้” ในแบบทดสอบการตรวจสุขภาพหนังสือ กลุ่มควบคุมและ  
กลุ่มทดลอง ..... 33



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง..... 26

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องเห็อกอักเสบก่อน  
และหลังทดลอง..... 27

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ตอบแบบทดสอบถูกต้อง ..... 28

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องเห็อกอักเสบแบ่ง  
ตามเพศ ก่อนและหลังทดลอง..... 29

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการตรวจ  
สุขภาพเห็อกของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..... 30

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการตรวจ  
สุขภาพเห็อกของนักเรียนจำแนกตามเพศ ก่อนและหลังการทดลอง ..... 33



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

โรคเหงือกอักเสบเป็นโรคที่พบบ่อยในช่องปาก ปัญหาด้านทันตสุขภาพนี้จัดเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย (กรมอนามัย, 2551) โรคเหงือกอักเสบเป็นโรคปริทันต์ประเภทหนึ่ง ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่มจะทำให้อาการของโรคลุกลามจนอาจทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อปริทันต์ที่ยึดฟันและเกิดการสูญเสียฟันได้ โดยเหงือกอักเสบมักเริ่มพบในระยะวัยรุ่น เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ร่างกายจึงมีการตอบสนองต่อสิ่งระคายเคืองเฉพาะที่รุนแรงกว่าปกติ (กมลทิพย์, 2545) อีกทั้งเด็กมักจะไม่ดูแลรักษาอนามัยในช่องปาก จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 ปี พ.ศ. 2555 พบว่า สภาวะปริทันต์ในเด็กและเยาวชนในกลุ่มอายุ 12 ปีมีเหงือกอักเสบร้อยละ 50.3 และมีอุบัติการณ์เกิดเนื้องอกเพิ่มขึ้น โดยเด็กกลุ่มอายุ 15 ปีมีเหงือกอักเสบร้อยละ 53.6 (กรมอนามัย, 2556)

การส่งเสริมป้องกันโรคโดยการให้ทันตสุขภาพศึกษาจัดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การสอนและการให้ตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง (วิริยา, 2540) ตามกฎบัตรรอดตาว่า การจัดโปรแกรมทันตสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (self-efficacy) โดยการศึกษาเพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ วัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิด เด็กวัยนี้มักสนใจการแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อเพิ่มพูนความสามารถของตนเอง และเป็นวัยที่มีการตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ดี (Yazdani และคณะ, 2009) ดังนั้นการใช้วิธีการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมป้องกัน จึงเป็นกลวิธีหนึ่งในการแก้ไขปัญหาด้านทันตสาธารณสุขที่เหมาะสม และจากทฤษฎีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่จำลองขึ้นเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมป้องกันการโรคของบุคคล (Rosenstock และคณะ, 1998) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การรับรู้หรือความเชื่อด้านสุขภาพของบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยหากบุคคลรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน และจะติดตามความผิดปกติของร่างกายที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยเราหวังว่าเมื่อเด็กมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก สามารถตรวจสุขภาพช่องปากได้ด้วยตนเอง และได้รับรู้ว่าตนเองเป็นโรคนั้น จะส่งผลให้เด็กเกิดการแสวงหาการรักษาและป้องกันโรคตามมา

ในปี พ.ศ 2539 สุพรรณณี ศรีวิริยกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู ได้จัดทำหนังสือคู่มือการดูแล  
ทันตสุขภาพด้วยตนเอง พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถตรวจเหงือกของตนเองได้ถูกต้อง  
ร้อยละ 55.58 (สุพรรณณี และ พวงทอง, 2539) ต่อมาอนูรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ ได้  
พัฒนาและทดสอบสื่อความรู้เรื่องโรคฟันผุและเหงือกอักเสบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอน  
ปลายโดยจัดทำในรูปแบบโสตทัศน 2 เรื่อง คือ โรคฟันผุ และโรคเหงือกอักเสบ นำเสนอลักษณะ  
สาเหตุ การป้องกัน และการรักษาโรค จากการใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการดูสื่อ พบว่านักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีความรู้ทันตสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Siripanichkorn และ  
Asvanit, 2011) อย่างไรก็ตามก็ดียังไม่มีการทดสอบว่าสื่อโสตทัศนนี้ทำให้นักเรียนสามารถตรวจเหงือก  
อักเสบของตนเองได้ถูกต้องหรือไม่

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการ  
ตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองภายหลังการดูสื่อโสตทัศนเรื่องเหงือกอักเสบที่จัดทำโดยอนูรดี ศิริ  
พานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์

### คำถามการวิจัย

ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศนเรื่องโรคเหงือกอักเสบที่จัดทำโดยอนูรดี ศิริพานิชกร และ  
พรพรรณ อัสวานิชย์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองได้ถูกต้อง  
แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อหรือไม่

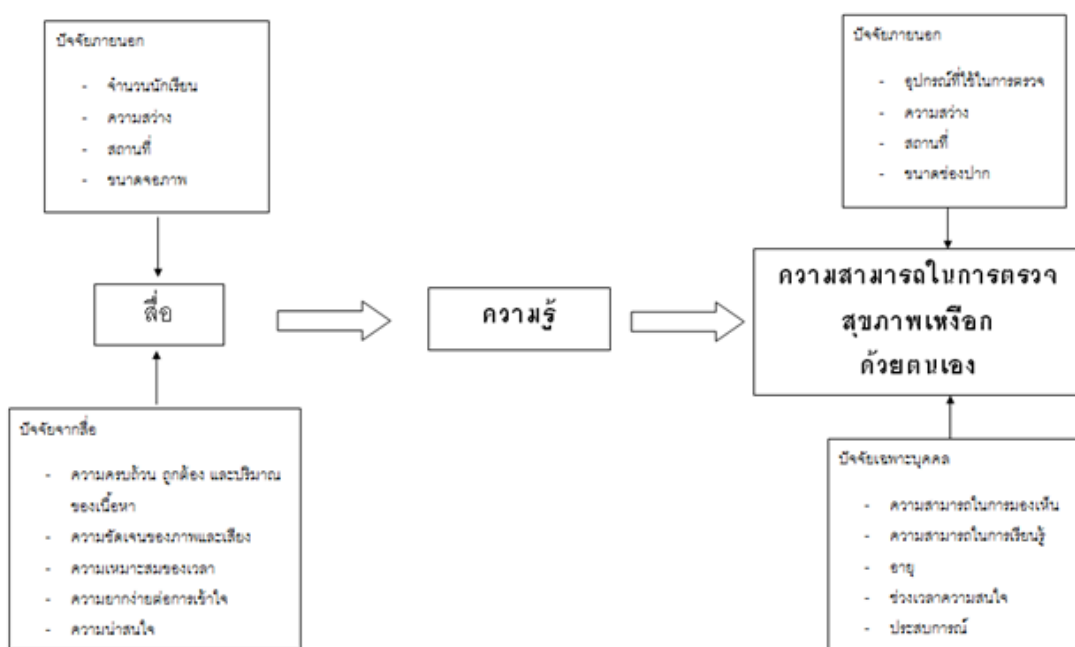
### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศนเรื่องโรคเหงือกอักเสบที่จัดทำโดยอนูรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัส  
วานิชย์ และนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อ

## สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มที่ดูสื่อโฮสต์ทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ที่จัดทำโดยนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ มีความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อ

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

## ขอบเขตการวิจัย

### ขอบเขตประชากร

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ สื่อโสตทัศนเรื่องโรคเห็อกอักเสบ จากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาและทดสอบสื่อความรู้เรื่องโรคพิษุและเห็อกอักเสบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยอนรุติ ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์

ตัวแปรตาม คือ คะแนนความรู้เรื่องโรคเห็อกอักเสบ และคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเห็อกด้วยตนเอง

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. นักเรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้มาจากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอเดียวกัน จึงอาศัยอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่คล้ายกัน และมีเศรษฐกิจและสังคมคล้ายกัน
2. ผลการตรวจสอบสุขภาพเห็อกของทันตแพทย์ ถือว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง
3. ทั้งนักเรียนและทันตแพทย์ตรวจฟันภายใต้แสงสว่างในห้องเรียน

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ทำการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ดังนั้นการนำไปใช้ในกลุ่มอายุอื่น หรือในพื้นที่อื่นที่มีสภาพแวดล้อมต่างกัน อาจให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- ฟันหน้า หมายถึง ฟันตัดแท้ และฟันเขี้ยวแท้
- ปริมาณเห็อกอักเสบ หมายถึง จำนวนตำแหน่งของเห็อกอักเสบของฟันที่ใช้ในงานวิจัย
- สื่อโสตทัศนเรื่องโรคเห็อกอักเสบ หมายถึง สื่อความรู้เรื่องโรคเห็อกอักเสบ จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาและทดสอบสื่อความรู้เรื่องโรคพิษุและเห็อกอักเสบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยอนรุติ ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์



- ความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือก หมายถึง คะแนนความถูกต้องในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนเมื่อเทียบกับผลการตรวจของทันตแพทย์
- การตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง หมายถึง การตรวจสภาวะเหงือกด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้กระจกมือถือภายใต้แสงสว่างในห้องเรียน
- คะแนนความรู้ หมายถึง คะแนนความรู้ทางทฤษฎีและความสามารถในการจำแนกเหงือกไม่อักเสบ และเหงือกอักเสบ จากภาพในแบบทดสอบ
  - คะแนนความรู้ก่อนทดลอง หมายถึง คะแนนความรู้ทางทฤษฎีและความสามารถในการจำแนกภาพเหงือกไม่อักเสบ และเหงือกอักเสบ ในแบบทดสอบครั้งที่ 1 ก่อนการดูสื่อ
  - คะแนนความรู้หลังทดลอง หมายถึง คะแนนความรู้ทางทฤษฎีและความสามารถในการจำแนกภาพเหงือกไม่อักเสบ และเหงือกอักเสบ ในแบบทดสอบครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม หรือหลังการดูสื่อสำหรับกลุ่มทดลอง
- คะแนนความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือก คือ คะแนนจากการตรวจสภาวะเหงือกด้วยตนเองที่ตรงตามผลการตรวจของทันตแพทย์
  - คะแนนความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกก่อนทดลอง หมายถึง คะแนนความสามารถในการตรวจสภาวะเหงือกด้วยตนเองครั้งที่ 1 ก่อนการดูสื่อ
  - คะแนนความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกหลังทดลอง หมายถึง คะแนนความสามารถในการตรวจสภาวะเหงือกด้วยตนเองครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม หรือหลังการดูสื่อสำหรับกลุ่มทดลอง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

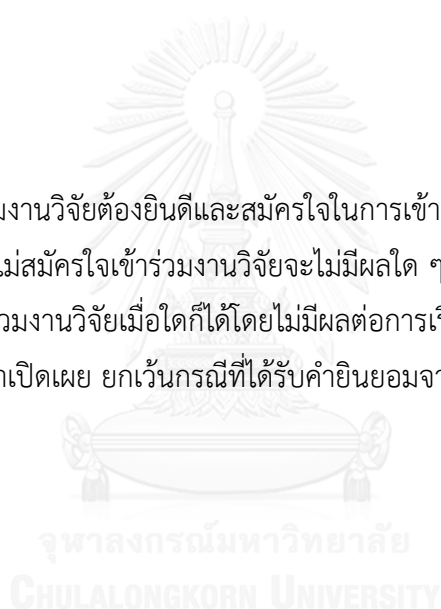
1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รู้วิธีการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง
3. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการส่งเสริมทันตสุขภาพสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้

### อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขป้องกัน

1. ในการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองและทางโรงเรียนในการนำนักเรียนมาทำการวิจัย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำหนังสือชี้แจงรายละเอียด ขออนุญาตและประสานงานกับทางโรงเรียนและผู้ปกครอง
2. การวิจัยนี้ต้องนำนักเรียนมาตรวจหลายครั้ง ดังนั้นจึงต้องจัดตารางการตรวจไม่ให้รบกวนกิจกรรมที่สำคัญของโรงเรียน
3. เพื่อนและครูมีอิทธิพลต่อการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียน ผู้วิจัยจึงจัดให้นักเรียนนั่งแยกกันในขณะดำเนินงานวิจัย

### ปัญหาจริยธรรม

นักเรียนที่เข้าร่วมงานวิจัยต้องยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัยอีกทั้งได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง นักเรียนที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยจะไม่มีผลใด ๆ ต่อการเรียน นอกจากนี้นักเรียนสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมงานวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนเช่นกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยจะไม่นำชื่อของนักเรียนมาเปิดเผย ยกเว้นกรณีที่ได้รับคำยินยอมจากนักเรียนและผู้ปกครอง



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองภายหลังจากดูสื่อโฮสต์ทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบที่จัดทำโดยนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดดังนี้

#### 1. โรคเหงือกอักเสบ

- 1.1 คำจำกัดความ
- 1.2 ระบาดวิทยา
- 1.3 สาเหตุของโรคเหงือกอักเสบ
- 1.4 ลักษณะของโรคเหงือกอักเสบ
- 1.5 การป้องกันและการรักษาโรคเหงือกอักเสบ

#### 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

- 2.1 ความหมายของการเรียนรู้
- 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้
  - 2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่
  - 2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

#### 3. แนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

- 3.1 กฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter)
- 3.2 ทฤษฎีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)
- 3.3 ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy Theory)

#### 4. พัฒนาการเด็กวัย 12-15 ปี

5. การให้ทันตสุขศึกษาและสื่อการให้ทันตสุขศึกษา

6. การตรวจช่องปากด้วยตนเอง

## 1. โรคเหงือกอักเสบ

### 1.1 คำจำกัดความ

โรคเหงือกอักเสบจัดเป็นโรคปริทันต์อักเสบประเภทหนึ่งที่ไม่มีการทำลายของอวัยวะปริทันต์ (AAP, 1989) โดยส่วนใหญ่โรคเหงือกอักเสบเกิดจากการตอบสนองต่อเชื้อแบคทีเรียในแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่บริเวณผิวฟัน หากโรคเหงือกอักเสบไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้มีการลุกลามเกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ จนเกิดเป็นโรคปริทันต์ขั้นได้ (Periodontology, 2000)

### 1.2 ระบาดวิทยา

จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555 ได้ประเมินสภาวะปริทันต์ทำการสำรวจในกลุ่มอายุ 12 ปีโดยใช้ดัชนี CPI (Community Periodontal Index) จากการสำรวจสภาวะปริทันต์ในเด็กและเยาวชนพบว่า ในกลุ่มเด็กอายุ 12 ปี มีเหงือกอักเสบร้อยละ 70.2 โดยแบ่งเป็นเหงือกอักเสบโดยไม่มีหินน้ำลายร้อยละ 29.6 มีเหงือกอักเสบร่วมกับหินน้ำลายร้อยละ 20.7 และมีหินน้ำลายโดยไม่มีเหงือกอักเสบร้อยละ 19.9 ส่วนเยาวชนวัย 15 ปี จะมีปัญหาสภาวะเหงือกอักเสบมากกว่าเด็กอายุ 12 ปี โดยมีเด็กถึงร้อยละ 53.6 ที่มีสภาวะเหงือกอักเสบ เยาวชนในเขตชนบทมีสภาวะเหงือกอักเสบสูงกว่าเยาวชนในเขตเมืองอย่างชัดเจน คือ ในกลุ่มอายุ 12 ปี ร้อยละ 58.7 และ 52.9 และในกลุ่มอายุ 15 ปี ร้อยละ 59.3 และ 54.5 ตามลำดับ (กรมอนามัย, 2556)

### 1.3 สาเหตุของโรคเหงือกอักเสบ

สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคเหงือกอักเสบ คือแผ่นคราบจุลินทรีย์ ซึ่งกระตุ้นการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และนำไปสู่การทำลายของเนื้อเยื่อเหงือก และอาจลุกลามไปสู่การทำลายของเอ็นยึดปริทันต์ (AAP, 2001) แผ่นคราบจุลินทรีย์จะสะสมอยู่ในช่องว่างเล็ก ๆ ระหว่างฟัน ในร่องเหงือก และพื้นที่ที่เอื้อต่อการสะสมคราบจุลินทรีย์ เช่น วัสดุบูรณะที่มีการบูรณะเกินบริเวณขอบ และบริเวณฟันปลอมบางส่วนที่ถอดได้ โดยแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์เหล่านี้ก็จะผลิตสารเคมี เช่น เอนไซม์ และสารพิษเช่น lipopolysaccharide (LPS) หรือ กรด lipoteichoic (LTA) ที่ส่งเสริมการตอบสนองการอักเสบในเนื้อเยื่อเหงือก การอักเสบนี้อาจทำให้เกิดการบวมและอักเสบของเหงือกตามมา

#### 1.4 ลักษณะของโรคเหงือกอักเสบ

ลักษณะของโรคเหงือกอักเสบไม่ได้มีความเฉพาะเจาะจง โดยลักษณะอาการแสดงของเหงือกอักเสบโดยทั่วไป คือ บวม น้ำ มีสีแดงหรือสีม่วง ลักษณะนุ่ม (tender) อาจเจ็บปวดเวลาสัมผัส มีเลือดออกบริเวณเหงือก หรือมีเลือดออกภายหลังการแปรงฟันหรือใช้ไหมขัดฟัน นอกจากนี้ลักษณะผิวเปลือกส้ม (stippling) ซึ่งเป็นลักษณะปกติของเหงือกจะหายไป เนื้อเยื่อเหงือกมีการอักเสบ เยื่อบุผิวมีลักษณะเป็นแผล (Armitage, 1999)

#### 1.5 การป้องกันและการรักษาโรคเหงือกอักเสบ

การป้องกันโรคเหงือกอักเสบทำได้ด้วยการรักษาสุขอนามัยช่องปากทุกวัน โดยการแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟัน (Sambunjak และคณะ, 2011) อาจร่วมกับการใช้น้ำยาบ้วนปากไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เกลือ หรือคลอเฮกซิดีน (chlorhexidine) (Hasturk และคณะ, 2004) การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมไตรโคลซาน มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้ (FDA, 2010) นอกจากนี้การควบคุมคราบจุลินทรีย์อย่างเข้มงวดร่วมกับการขูดหินปูนและเกลารากฟันนั้นจะช่วยป้องกันการเกิดเหงือกอักเสบ

การรักษาโรคเหงือกอักเสบ ทำโดยการกำจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ การรักษาจะมุ่งเน้นในการลดจำนวนของแบคทีเรียในช่องปากด้วยการขูดหินปูนและเกลารากฟัน การติดตามผลเป็นระยะ ๆ ร่วมกับการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองด้วยไหมขัดฟัน แปรงซอกฟัน การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีคลอเฮกซิดีน น้ำยาไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Steffens และคณะ, 2010)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

### 2.1 ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ (learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ หรือการฝึกหัด และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีลักษณะค่อนข้างมั่นคงถาวร (ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2540) Bower และ Hilgard อธิบายว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้กระทำ หรือการเปลี่ยนแปลงโอกาสในการเกิดพฤติกรรม ณ สถานการณ์หนึ่งที่มีผลจากการได้รับประสบการณ์ซ้ำ ๆ ในสถานการณ์นั้น (Bower และ Hilgard, 1981) Chance กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ และด้วยเหตุที่การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ดังนั้น จึงวัดการเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ซึ่งมีหลายวิธี เช่น การวัดจากรูปแบบของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น (topography of behavior) การวัดจากความรุนแรง

ของพฤติกรรม (intensity of behavior) การวัดจากการเปลี่ยนแปลงที่แฝงอยู่ภายใน (latency) และการวัดจากความถี่ของการเกิดพฤติกรรม (frequency) เป็นต้น (Chance, 2003) Kelly ให้คำจำกัดความของการเรียนรู้ไว้อย่างง่าย ๆ ว่าเป็นการได้มาซึ่งความรู้และทักษะใหม่ ๆ (Kelly, 2001)

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือแนวโน้มของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์ซ้ำ ๆ ในสถานการณ์นั้น

## 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้

มีผู้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ไว้หลายทฤษฎี โดยพอสรุปโดยสังเขปดังนี้

### 2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne และ Briggs, 1974)

กล่าวถึงการเรียนรู้จะแบ่งออกเป็น 8 ขั้นดังนี้

2.2.1.1. การจูงใจ (motivation phase) ความคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้

2.2.1.2. การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (apprehending phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจที่ต้องการรู้

2.2.1.3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (acquisition phase) ทำให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว

2.2.1.4. ความสามารถในการจำ (retention phase)

2.2.1.5. ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (recall phase)

2.2.1.6. การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (generalization phase)

2.2.1.7. การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (performance phase)

2.2.1.8. การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (feedback phase)

### 2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

Robbins เสนอว่า การเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการสังเกตและการเลียนแบบจากต้นแบบ สิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่บุคคลมีความสนใจ ประกอบด้วย 4 กระบวนการ (Robbins, 2003)

2.2.2.1. กระบวนการความสนใจ (attentional process) คือ กระบวนการที่บุคคลรู้สึกสนใจในตัวแบบ และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเห็นว่าตัวแบบและสถานการณ์ดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญ ตลอดจนเห็นว่าตัวแบบนั้นมีความเหมือนกับผู้เรียน โดยมีระยะเวลาความสนใจ (attention span) หรือช่วงเวลาที่บุคคลหนึ่งมีสมาธิกับงานโดยไม่ถูกเบี่ยงเบนความสนใจ แบ่งเป็น 2 แบบ คือ ระยะเวลาความสนใจเพ่ง (focused attention span) ประมาณ 8 วินาที และ ระยะเวลาความสนใจประคอง (sustained attention span) ประมาณ 20 นาที (Dukette และ Cornish, 2009) ระยะเวลาความสนใจขึ้นอยู่กับอายุ ความคล่องในแต่ละชิ้นงาน ความล่า ความหิว และความเครียด โดยถ้ามีการสูญเสียความสนใจไป แล้วได้พักทำกิจกรรมอื่น ๆ หรือการเปลี่ยนจุดเพ่งจะทำให้สามารถกลับมาสนใจหัวข้อเดิมได้อีกครั้ง (Ruff และ Lawson, 1990)

ระยะเวลาความสนใจของบุคคลต่อสิ่ง ๆ หนึ่งมีขีดจำกัด มีการศึกษาที่กล่าวไว้ว่า ระยะเวลาความสนใจจะมีค่าประมาณ 10 บวกด้วยอายุของบุคคล และมีหน่วยเป็นนาที ซึ่งถ้ามีการสอนนานกว่านี้จะไม่ประสบผลสำเร็จ อาจต้องมีการพักช่วงสั้น ๆ ประมาณ 5 นาที ก่อนการเริ่มเรียนใหม่อีกครั้ง (Attention, 2013)

2.2.2.2. กระบวนการความจำ (retention process) คือ กระบวนการในการจดจำพฤติกรรมของตัวแบบ ซึ่งจะทำให้สามารถเลียนแบบและถ่ายทอดแบบมาได้ง่าย

2.2.2.3. กระบวนการการแสดงออก (motor and reproduction process) คือ กระบวนการทำตามพฤติกรรมของตัวแบบ ภายหลังจากที่ผู้เรียนได้สังเกตพฤติกรรมของตัวแบบแล้วจะแสดงพฤติกรรมตามอย่างตัวแบบ

2.2.2.4. กระบวนการเสริมแรง (reinforcement process) หมายถึง การเสริมแรง เช่น การให้รางวัล จะทำให้บุคคลมีความสนใจในพฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้น เรียนรู้ดีขึ้น และแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้งขึ้น

### 3. แนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

#### 3.1 กฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter)

แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โดยกลวิธีการทำงานการส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวทางของกฎบัตรออตตาวา มีดังต่อไปนี้ (พิสมัย, 2541)

3.1.1 การสร้างนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ (Build healthy public) นโยบายส่งเสริมสุขภาพมีวิธีการที่หลากหลาย โดยผู้กำหนดนโยบายจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพเป็นสำคัญ

3.1.2 การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create supportive environment) ส่งเสริมให้คนและสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลและสมดุล ถือว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นภารกิจร่วมกันของทุกคน โดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิต การทำงาน การพักผ่อน ให้มีสุขภาพที่ดีและปลอดภัยโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

3.1.3 การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen community action) เป็นการสนับสนุนให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ โดยชุมชนเป็นผู้ตัดสินใจและจัดการ มีการระดมทรัพยากร และวัตถุประสงค์ภายในชุมชน ทั้งนี้ชุมชนจะต้องได้รับข้อมูลข่าวสาร โอกาสการเรียนรู้และแหล่งทุนสนับสนุน

3.1.4 การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop personal skills) การส่งเสริมสุขภาพโดยการสนับสนุนในเรื่องการพัฒนาบุคคลและสังคม ด้วยการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษาเพื่อสุขภาพและการเสริมทักษะชีวิตในการจัดการที่ดีเพื่อป้องกันและควบคุมสุขภาพของตน

3.1.5 การปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Reorient health services) การจัดระบบบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข สถาบันบริการสาธารณสุขและรัฐบาล ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อมุ่งไปสู่สุขภาพของประชาชน

### 3.2 ทฤษฎีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

Rosenstock พัฒนาแบบจำลองนี้เพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของบุคคล (Rosenstock, Strecher และ Becker, 1988) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการรับรู้หรือความเชื่อด้านสุขภาพของบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยหากบุคคลรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน และจะติดตามความผิดปกติของร่างกายที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา บุคคลจะต้องมีความเชื่อว่าโรครดังกล่าวเป็นโรครุนแรง มีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย ต่อครอบครัวและสังคม จึงจะทำให้บุคคลตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค นอกจากนี้การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหรือไม่ ยังขึ้นอยู่กับ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการกระทำ โดยบุคคลจะเลือกวิธีที่ให้ประโยชน์มากที่สุดและมีอุปสรรคน้อยที่สุด ในขณะที่ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ เช่น การเตือน การให้ข้อมูลที่ชัดเจน การสร้างความตระหนักจะเป็นสิ่งเน้นย้ำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น



### 3.3 ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy Theory)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นอยู่กับความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ โดยสมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ส่วนความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น (Bandura, 1977) ในการกระทำสิ่งที่ยุ่ยากซับซ้อน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลจะกระทำกิจกรรมนั้นสำเร็จหรือไม่ อีกทั้งบุคคลจะมีความพยายามในการทำงานนั้นมากน้อยเพียงใด ถ้าบุคคลเชื่อว่าตนไม่มีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้นสำเร็จได้ จะเกิดความกลัวและหลีกเลี่ยงการกระทำนั้น ๆ แต่ถ้าบุคคลมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำกิจกรรมนั้นได้ จะไม่เกิดความกลัวและยังทำให้บุคคลเกิดความเพียรพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ยิ่งมีความคาดหวังและได้ผลลัพธ์ในสิ่งที่คาดหวังจะเป็นแรงเสริมต่อสมรรถนะแห่งตน

จากการศึกษาของ Yekaninejad และคณะ พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้น มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากได้ (Yekaninejad และคณะ, 2012) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mizutani และคณะ ศึกษาในเด็กอายุ 18 -19 ปีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเหงือกอักเสบ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กล่าวว่า การทำให้เด็กรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้น จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีสุขภาพเหงือกที่ดีขึ้นได้ (Mizutani และคณะ, 2012)

จากที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยให้เด็กได้รับรู้ความสามารถและความเชื่อมั่นในการกระทำของตนเองว่าจะสามารถทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นั้น จะส่งผลให้เด็กสามารถทำงานนั้นได้สำเร็จ เช่น การให้เด็กรับรู้ว่ามีความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้ จะส่งผลให้เด็กเกิดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีต่อไป

## 4. พัฒนาการเด็กวัย 12-15 ปี

วัยรุ่นแบ่งออกเป็น 3 ระยะ (ศรีเรือน, 2538) คือ วัยรุ่นตอนต้น (12-15 ปี) มีพฤติกรรมค่อนข้างไปทางเด็กอยู่มาก วัยรุ่นตอนกลาง (16-17 ปี) มีพฤติกรรมอยู่ระหว่างความเป็นเด็กและผู้ใหญ่ และวัยรุ่นตอนปลาย (18-25 ปี) มีพฤติกรรมค่อนข้างไปทางผู้ใหญ่

เด็กวัยรุ่นจะมีกระบวนการคิดเป็นเหตุเป็นผล ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ คิดแบบวิทยาศาสตร์ มีแบบแผน ต้องการคิดด้วยตนเอง ไม่ชอบให้ใครมาบังคับ รู้จักตัดสินใจในเรื่องยาก ๆ มีการค้นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ รู้จักคิดด้วยจินตนาการ ชอบวิพากษ์วิจารณ์ และมีสมาธิในการทำงาน

จากการศึกษาของ Karapetsas และ Kantas พบว่าเด็กมีการพัฒนาของทักษะระหว่างการเรียนรู้ด้วยสายตาและความสามารถในการเคลื่อนไหว (visuomotor skill) สมบูรณ์ตั้งแต่อายุ 10 ปี (Karapetsas และ Kantas, 1991) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้และฝึกทักษะทางทัศนศึกษาในโรงเรียนจึงเหมาะสมกับเด็กตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป การให้ทัศนศึกษาในระยวัยรุ่นจะเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากเป็นวัยที่มีการตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ดี ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไปในวัยผู้ใหญ่ (Saied-Moallemi และคณะ, 2009; Yazdani และคณะ, 2009) โดยการสอนทัศนศึกษาที่เหมาะสมนั้น ควรเน้นทั้งความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน (สุชาติ, 2525) เพื่อปลูกฝังเสริมสร้างทัศนคติด้านสุขภาพ ให้เด็กมีความรู้และทักษะเพื่อให้เด็กสามารถดูแลสุขภาพของปากของตนเองในอนาคต

## 5. การให้ทัศนศึกษาและสื่อการให้ทัศนศึกษา

การให้ทัศนศึกษา เป็นงานพันตรกรรมป้องกันในระดับปฐมภูมิ คือ เป็นการส่งเสริมป้องกันก่อนที่จะเกิดโรค (Harris และ Christen, 1991) Devore และ Dean เสนอหลักการสอนว่า ผู้สอนต้องรู้วิธีการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมที่ดีขึ้น มีการวางแผนการให้ความรู้โดยยึดหลักสอนครั้งละน้อย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (active participant) จัดหาเวลาและโอกาสให้ซักถาม ติดตามดูการฝึกปฏิบัติ ทำการประเมินทันที (immediately feedback) เพื่อให้คำแนะนำให้มีการปรับปรุง และมีการปรับการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (Devore และ Dean, 1994 )

สื่อการสอน หมายถึง สื่อที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเป็นเครื่องมือการส่งสารของผู้สอนไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือตามจุดมุ่งหมายของผู้สอน สื่อมีหลายรูปแบบ เช่น วิทยู โทรทัศน์ โสตทัศน เป็นต้น (กิดานันท์, 2528) โดยการสอนที่มุ่งหวังให้เกิดทักษะการปฏิบัติตามควรออกแบบให้มีการฝึกปฏิบัติร่วมกับมีการประเมินหลังจากการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติในภายหลัง (Gagne และ Briggs, 1974)

การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne) ประกอบด้วย การบอกวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบว่าจะเรียนเกี่ยวกับอะไร การนำเสนอเนื้อหาโดยใช้สื่อชนิดต่าง ๆ ในรูป กราฟิก เสียง หรือวิดีโอ เป็นต้น มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น การใช้การ์ตูน หรือ กราฟิกที่ดึงดูดสายตา การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความจำผู้เรียน การสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาว การยกตัวอย่างเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้ง การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม ซึ่งเป็นการวัดความเข้าใจของผู้เรียน และเพื่ออธิบายซ้ำเพื่อ

แก้ไขสิ่งที่ผิด การให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด รวมทั้งการสอบเพื่อวัดระดับความเข้าใจ

สื่อที่ดีควรมีความยาวประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง (วิภา, 2544) เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์จะมีสมาธิหรือความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระยะเวลาจำกัด โดยในปี พ.ศ. 2524 ทิศนา แคมมณี, พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุภคดี และนันทนา เทพบริรักษ์ ได้ศึกษาการใช้เทปโทรทัศน์ ประกอบการฝึกอบรมกระบวนการกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างข้าราชการพลเรือน พบว่าความสนใจของผู้ชมจะลดลงในตอนท้ายของเทปโทรทัศน์หากมีความยาวเกิน 30 นาที ส่วนในเด็กนั้นระยะเวลาความสนใจจะสั้นกว่าผู้ใหญ่ (วิภา, 2544) ดังนั้นสื่อที่เหมาะสมสำหรับเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้นควรมีความยาวไม่เกิน 30 นาที

การใช้สื่อวีดิทัศน์หรือโฮตทัศน์มีข้อดีหลายประการ คือ สามารถเล่นซ้ำและแสดงภาพข้ามขั้นตอนด้วยความเร็วได้ จึงเหมาะแก่การเรียนรู้ด้วยตนเอง สะดวกในการใช้งาน การเก็บรักษาสามารถสร้างความสนใจของผู้ชมได้ดี เนื่องจากประกอบด้วยภาพและเสียง จากการวิจัยพบว่า มนุษย์เรียนรู้จากการได้ยินร้อยละ 20 และสามารถจดจำได้ร้อยละ 11 เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนรู้จากการมองเห็นพบว่า มนุษย์เรียนรู้จากการมองเห็นร้อยละ 83 และสามารถจดจำได้ร้อยละ 30 เมื่อใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 2 ทางร่วมกัน ทั้งการได้ยินและมองเห็นการเรียนรู้จะสูงถึงร้อยละ 94 และสามารถจำเพิ่มเป็นร้อยละ 50 (Ratree, 2550)

การศึกษาของ จีรวรรณ คงมาลัย (2526) พบว่า การสอนทันตสุขศึกษาด้วยสไลด์การ์ตูน ประกอบเทปบรรยายให้ผลในการเพิ่มความรู้ทางทันตสุขภาพแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 มากกว่าการสอนด้วยวิธีบรรยาย (จีรวรรณ, 2526)

จากการศึกษาของ Alsada และคณะ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สอนทันตสุขศึกษาให้กับแม่ 11 คน และครู 16 คน เรื่องการดูแลทันตสุขภาพของเด็ก พบว่าหลังดูวีดิทัศน์ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น (Alsada และคณะ, 2005) การศึกษาของ Teasdale และ Shaikh ที่ให้นักเรียนทันตแพทย์ และแพทย์นำวีดิทัศน์เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุไปศึกษาด้วยตนเอง พบว่านักเรียนมีความรู้และทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากก่อนดูวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญ (Teasdale และ Shaikh, 2006)

งานวิจัยของ Poutanen และคณะ ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการมีความรู้ทางทันตสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 11-12 ปี พบว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความรู้ทันตสุขภาพมากจะมีสุขภาพช่องปากที่ดี (Poutanen, Lahti และ Hausen, 2005)

de Farias และคณะ ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทันตสุขศึกษาต่อการดูแล สุขภาพช่องปากของเด็ก พบว่าโปรแกรมการสอนทันตสุขศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความสนใจใน การดูแลสุขภาพช่องปากของตนมากขึ้น และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีตามมา (de Farias, de Araujo Souza และ Ferreira, 2009) และการศึกษาของ Addy และคณะ เกี่ยวกับ วิธีการสอนทันตสุขศึกษา พบว่าการสอนโดยการใช้ความรู้ร่วมกับการฝึกปฏิบัติในกลุ่มเด็กอายุ 9-10 ปี เป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพและทำให้ความรู้คงอยู่ได้นาน (Addy และ Edmunds, 1977)

## 6. การตรวจช่องปากด้วยตนเอง

สุพรรณิ ศรีวิริยะกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู (2539) ได้จัดทำหนังสือคู่มือการดูแลทันต สุขภาพด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำการทดสอบนักเรียนจำนวน 560 คน อายุ เฉลี่ย 12.57 ปี เพื่อประเมินความรู้ ทักษะในการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน และการตรวจช่องปาก ด้วยตนเอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับความรู้จากคู่มือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดย นักเรียนสามารถตรวจเหงือกของตนเองได้ถูกต้องร้อยละ 55.58

ปราณี เหลืองวรา (2543) ทำการศึกษาเพื่อประเมินความถูกต้องในการตรวจสุขภาพช่อง ปากด้วยตนเองของเด็กและเยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านปราณี กรุงเทพมหานคร จำนวน 284 คน อายุเฉลี่ย 17 ปี ภายหลังจากการอบรมเรื่องการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง วิธีการตรวจช่อง ปาก ลักษณะของเหงือกอักเสบและโรคฟันผุ โดยทันตบุคลากรเป็นผู้ให้ความรู้ ให้เด็กตรวจช่องปาก พบว่าเด็กและเยาวชนตรวจเหงือกอักเสบได้ถูกต้องประมาณครึ่งหนึ่งของเหงือกอักเสบที่ทันต บุคลากรตรวจพบ โดยบริเวณที่ตรวจผิดมากที่สุดคือ บริเวณฟันบนด้านติดเพดาน ทั้งนี้อาจเป็นผลมา จากเด็กไม่ชำนาญในการดูจากเงาสะท้อนของกระจก ทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน การตรวจจึงเกิดความ ผิดพลาดได้ (ปราณี, 2543)

อนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ ได้พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของสื่อความรู้เรื่องโรคฟันผุและเหงือกอักเสบที่จัดทำในรูปแบบโปสเตอร์กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนอนุบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี จำนวน 92 คน อายุ 10-15 ปี พบว่า สื่อโปสเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยดัชนีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88/80 และ ดรรชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.71 โดยนักเรียนได้คะแนนความรู้ก่อนดูสื่อเฉลี่ย 11.97 คะแนน (ร้อยละ 59.85) คะแนนหลังดูสื่อเฉลี่ย 17.66 คะแนน (ร้อยละ 88.30) เมื่อทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังดูสื่อ พบว่า คะแนนความรู้หลังดูสื่อมากกว่าคะแนน ความรู้ก่อนดูสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (Siripanichkorn และ Asvanit, 2011)

ต่อมา ญฐพร หาดตรงจิตต์ บุษยรัตน์ สันติวงค์ และพรพรรณ อัสวานิชย์ (2554) มีการทดสอบความสามารถในการตรวจฟันด้วยตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี อายุ 10 – 13 ปี ที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 24 ซี่ จำนวน 75 คน ภายหลังกดูสื่อโฮสต์ทัศน์เรื่องโรคฟันผุที่จัดทำโดย อนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ (Siripanichkorn และ Asvanit, 2011) พบว่าสื่อโฮสต์ทัศน์สามารถทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องฟันและตรวจหาฟันผุด้วยตัวเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความสามารถที่จะตรวจฟันตนเองได้ (ญฐพร, 2544)

จากการศึกษาของนภา ขวนชัยสิทธิ์ (2555) พบว่าตำแหน่งฟันหน้า ด้านแก้มและฟันล่างเป็นตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจนจากการส่องกระจกโดยตรง (นภา, 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของญฐพร หาดตรงจิตต์ (2554) ซึ่งให้เด็กตรวจฟันด้วยตนเองโดยใช้กระจกมือถือ พบว่าเด็กสามารถตรวจฟันในบริเวณที่เห็นชัดเจนได้ถูกต้องมากกว่า โดยเด็กตรวจฟันหน้าได้ถูกต้องกว่าฟันกราม และตรวจฟันล่างได้ถูกต้องกว่าฟันบน

ในประเทศไทย สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องเหงือกอักเสบนั้นยังมีอยู่น้อย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีสื่อโฮสต์ทัศน์ของอนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ สามารถทำให้เด็กมีความรู้เพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามก็ยังไม่มีการทดสอบว่าสื่อโฮสต์ทัศน์นี้ทำให้เด็กสามารถตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองได้ดีในระดับใด

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษา  
กลุ่มขนาน (parallel groups design)

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (target population)

คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (study population)

คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีทั้งหมด 2 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง (sample)

คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา นักเรียนสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย  
และได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง

ขนาดตัวอย่าง

การหาขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม แบบเป็นอิสระต่อกัน  
อ้างอิงจากผลการสำรวจในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า  
ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกของกลุ่มควบคุม ( $\bar{x}_1$ ) เท่ากับ 6.00 และส่วน  
เบี่ยงเบนมาตรฐานในกลุ่มควบคุม ( $SD_1$ ) เท่ากับ 3.72 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการตรวจ  
สุขภาพเหงือกของกลุ่มทดลอง ( $\bar{x}_2$ ) เท่ากับ 9.5 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในกลุ่มทดลอง ( $SD_2$ )  
เท่ากับ 3.7 (กำหนด  $\alpha = 0.05$ ,  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ,  $\beta = 0.1$ ,  $Z_\beta = 1.28$ ,  $\sigma^2 = 13.80$ )

$$n/\text{group} = \frac{2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}$$

$$\begin{aligned} n/\text{group} &= \frac{2(1.96 + 1.28)^2 (13.80)}{(6.00 - 9.50)^2} \\ &= 23.65 \sim 24 \text{ คน} \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 24 คน และเนื่องจากอาจเกิดการสูญเสียขนาดของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการศึกษาประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ (อนูรดี, 2552) ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ควรใช้ในการศึกษานี้ คือ กลุ่มละ 30 คน

#### เกณฑ์การแบ่งกลุ่มศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มศึกษาดังนี้

1. การคัดเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัยเลือกโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีโรงเรียนทั้งหมด 2 โรงเรียน ผู้วิจัยคัดเลือกโดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้

1.1 เป็นโรงเรียนสหศึกษา

1.2 เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

1.3 เป็นโรงเรียนที่จัดห้องคละระหว่างนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ

1.4 ผู้บริหารและคณะครูให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำงานวิจัย

2. การคัดเลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ตรวจสอบปริมาณหนังสืออักษุในนักเรียนโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งหมด 2 โรงเรียน

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

ก. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีฟันตัดแท้และฟันเขี้ยวแท้ ขึ้นเต็มซี่ทั้ง 12 ซี่

- ข. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเหงือกอักเสบ 5 - 7 ตำแหน่ง
  - ค. นักเรียนสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง
  - ง. ไม่มีความพิการทางร่างกายและสติปัญญา
  - จ. มีสายตาศปกติ หรือได้รับการแก้ไขสายตาโดยใช้แว่นตา
  - ฉ. ไม่ได้รับการอบรมทันตสุขศึกษาก่อนเข้าร่วมวิจัยเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน
- (Sangnes, 1974)
- ช. นักเรียนต้องเข้าร่วมการทดลองครบทั้ง 2 ครั้ง

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

- ก. เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีฟันตัดแท้ และฟันเขี้ยวแท้ ขึ้นเต็มซี่ไม่ครบ 12 ซี่
- ข. เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเหงือกอักเสบน้อยกว่า 5 ตำแหน่ง หรือมากกว่า 7 ตำแหน่ง
- ค. นักเรียนไม่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ไม่ได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง หรือขอยกเลิกการเข้าร่วมงานวิจัย
- ง. ได้รับการอบรมทันตสุขศึกษาในช่วงระยะก่อนการวิจัย 3 เดือนหรือในระหว่างระยะเวลาการวิจัย
- จ. เด็กนักเรียนเข้าร่วมการทดลองไม่ครบ 2 ครั้ง

2.2 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละโรงเรียน เพื่อแบ่งนักเรียนเข้าสู่กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อสไลด์ทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบที่จัดทำโดยอนูรติ ศิริพานิชกรและพรพรรณ อัครวานิชย์ (2011)
2. แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ
3. แบบบันทึกการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองสำหรับนักเรียน



4. แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพเหงือกสำหรับทันตแพทย์
5. กระจกมือถือขนาด 6 × 8 เซนติเมตร
6. ดินสอ และยางลบ
7. เครื่องฉายภาพ LCD และจอรับภาพ
8. คอมพิวเตอร์ และลำโพง

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

#### 1. แบบทดสอบความรู้

แบบทดสอบความรู้ เป็นคำถามและภาพจากงานวิจัยของอนรรตี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ (Siripanichkorn และ Asvanit, 2011) จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 10 คะแนน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำถามเป็นรูปภาพเกี่ยวกับเหงือกในสภาวะต่าง ๆ จำนวน 6 ข้อ (6 คะแนน) และส่วนที่ 2 คำถามเป็นโจทย์ จำนวน 4 ข้อ (4 คะแนน) คำถามจัดทำด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศพาวเวอร์พอยท์และฉายภาพด้วยเครื่องฉายโปรเจคเตอร์

#### 2. แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองสำหรับนักเรียน

แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองมีการจัดทำโดย

##### 2.1 ตำแหน่งฟันที่ใช้ในงานวิจัย

ในการวิจัยนี้ให้ตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองบริเวณเหงือกด้านริมฝีปากของฟันหน้าทั้งบน และล่าง จำนวน 12 ตำแหน่ง (12 คะแนน) และตรวจหินปูนบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่าง จำนวน 6 ตำแหน่ง (1 คะแนน) แล้วบันทึกลงในแบบตรวจที่เป็นภาพถ่ายลายเส้นของฟันที่วาดตามภาพฟันที่ได้กมมองเห็นจากกระจกมือถือ

##### 2.2 การตรวจสอบสุขภาพเหงือกและหินปูน

ให้นักเรียนใช้เวลาในการตรวจ 15 นาที ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนตรวจหินปูนบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่าง โดยตัวเลือกในการบันทึกผล มี 3 ตัวเลือก คือ “มีหินปูน” หรือ “ไม่มี” หรือ “ไม่รู้” ในส่วนนี้มีคะแนนรวมทั้งหมด 1 คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง จัดทำเป็นรูปลายเส้นของฟันหน้าบน และฟันหน้าล่างตามที่นักเรียนเห็นจากกระจก ให้นักเรียนบันทึกผลที่ละตำแหน่ง จำนวน 12 ตำแหน่ง (12 คะแนน) ได้แก่ ด้านริมฝีปากของฟันหน้าบน จำนวน 6 ตำแหน่ง (6 คะแนน) และด้านริมฝีปากของฟันหน้าล่าง จำนวน 6 ตำแหน่ง (6 คะแนน) โดยตัวเลือกในการบันทึกผลมี 3 ตัวเลือก คือ “เหงือกไม่อักเสบ” หรือ “เหงือกอักเสบ” หรือ “ไม่รู้”

“เหงือกไม่อักเสบ” หมายถึงเหงือกที่มีลักษณะปกติ “เหงือกอักเสบ” หมายถึง เหงือกมีลักษณะบวม น้ำ มีสีแดง หรือ สีม่วง มีลักษณะนุ่ม (tender) หรือ เจ็บปวดเวลาสัมผัส มีเลือดออกบริเวณเหงือก หรือ มีเลือดออกภายหลังการแปรงฟัน (Armitage, 1999) “ไม่รู้” หมายถึงฟันที่นักเรียนยังตัดสินใจไม่ได้ว่าเป็นเหงือกไม่อักเสบหรือเหงือกอักเสบ

### 3. แบบบันทึกการตรวจสุขภาพเหงือกสำหรับทันตแพทย์

แบบบันทึกการตรวจสุขภาพเหงือกสำหรับทันตแพทย์ ลักษณะเป็นตาราง ให้นักบันทึกผลที่ละตำแหน่ง จำนวน 12 ตำแหน่ง ได้แก่ ด้านริมฝีปากของฟันหน้าบน จำนวน 6 ตำแหน่ง และด้านริมฝีปากของฟันหน้าล่าง จำนวน 6 ตำแหน่ง โดยตัวเลือกในการบันทึกผลแบ่งเป็น เหงือกไม่อักเสบ ใช้สัญลักษณ์ “N” และเหงือกอักเสบ ใช้สัญลักษณ์ “G” หลังจากนั้นทันตแพทย์ตรวจหินปูนบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่าง แล้วบันทึกผล “มี” หรือ “ไม่มี”

### 4. การตรวจสอบมาตรฐานของทันตแพทย์ที่ทำการตรวจฟัน

การวิจัยนี้ให้ทันตแพทย์เพียงคนเดียวตรวจสอบสภาพเหงือกของนักเรียน โดยทันตแพทย์ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของการตรวจภายในบุคคลเดียวกัน (intra-examiner reliability) เมื่อวัดด้วยสถิติแคปปา ได้ค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับดีมาก (0.81-1.00) (เพ็ญแข, 2553)

### 5. การดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 5.1. ยื่นโครงการเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย

#### 5.2. ดำเนินการวิจัยนำร่อง

5.3. ส่งเอกสารชี้แจงข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยและเอกสารขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยแก่ผู้ปกครองของเด็กนักเรียน

#### 5.4. ตรวจฟันและคัดเลือกเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา

#### 5.5. แบ่งกลุ่มศึกษาออกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยการสุ่มอย่างง่าย

## 5.6. ประสานงานกับแต่ละโรงเรียนเรื่องวัน และเวลาในการทำวิจัย

### 5.7. การดำเนินการทดลอง

#### 5.7.1. ก่อนการทดลอง

ให้นักเรียนทั้งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบความรู้ ใช้เวลา 10 นาที หลังจากนั้นให้พัก 5 นาที และให้นักเรียนทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกและหินปูนของตนเอง โดยเริ่มตรวจหินปูนบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่าง หลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพเหงือกบริเวณด้านริมฝีปากของฟันหน้าบนและฟันหน้าล่าง ให้เวลาในการตรวจ 15 นาที

#### 5.7.2. หลังการทดลอง

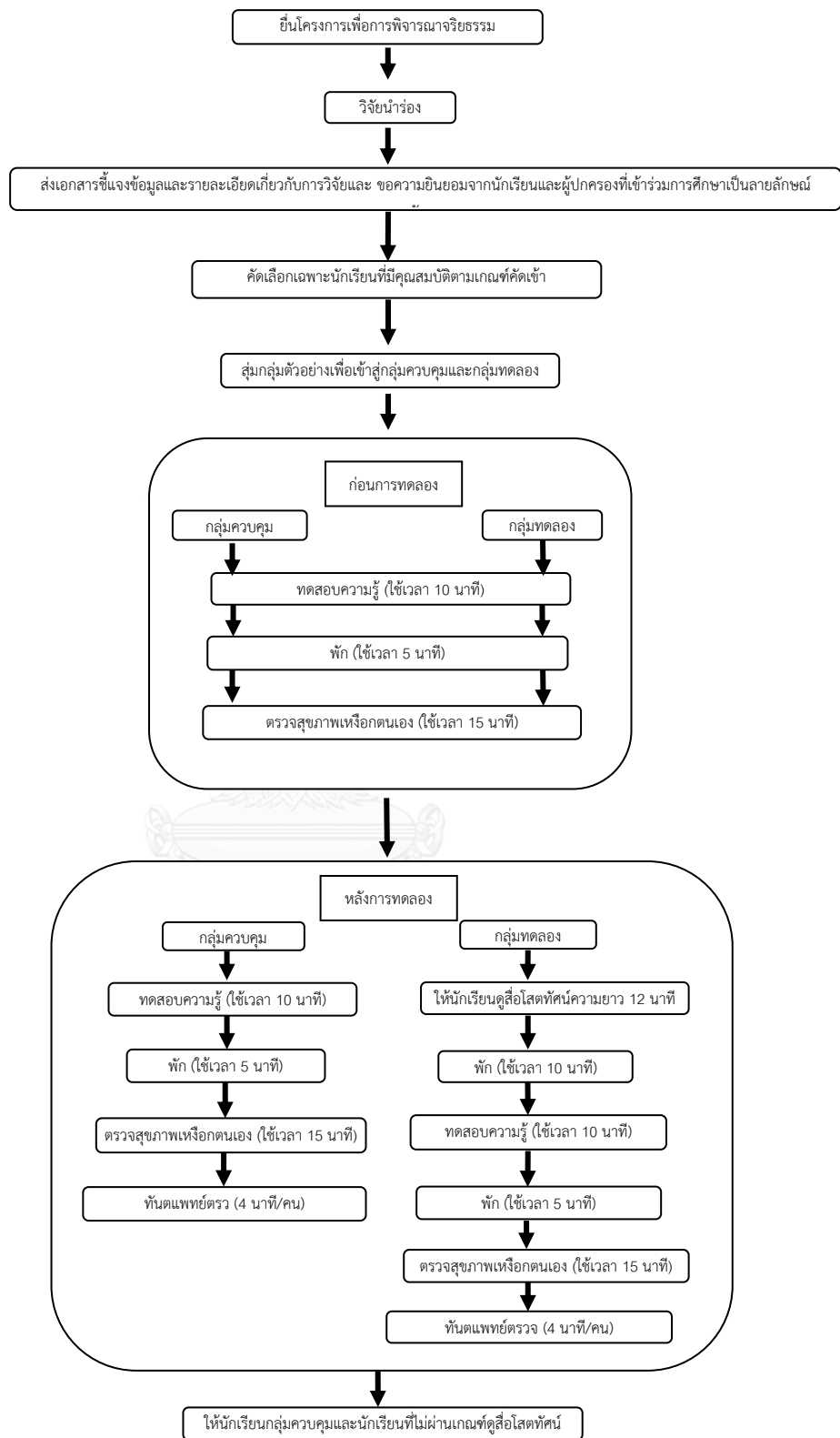
กลุ่มควบคุม ทำขั้นตอนเดียวกับในวันก่อนการดูสื่อ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ ใช้เวลา 10 นาที พัก 5 นาที แล้วให้นักเรียนทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของตนเอง โดยใช้เวลาในการตรวจ 15 นาที หลังจากนั้นทันตแพทย์ทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของนักเรียน

กลุ่มทดลอง ให้นักเรียนดูสื่อโฮตัทศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบความยาว 12 นาที พัก 5 นาที หลังจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ ใช้เวลา 10 นาที พัก 5 นาที ต่อจากนั้นให้นักเรียนทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของตนเอง ใช้เวลาในการตรวจ 15 นาที หลังจากนั้นทันตแพทย์ทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของนักเรียน

#### 5.7.3. การตรวจสอบสุขภาพเหงือกโดยทันตแพทย์

ให้ทันตแพทย์อีกคนที่ไม่รู้ว่านักเรียนอยู่ในกลุ่มการทดลองใดทำการตรวจสอบสุขภาพเหงือกนักเรียนโดยใช้กระจกมือถือเช่นเดียวกับการตรวจของนักเรียน ผลการตรวจโดยทันตแพทย์ถือเป็นคำตอบที่ถูกต้อง หากนักเรียนตอบได้ตรงกับที่ทันตแพทย์ตรวจจะได้คะแนน 1 คะแนน หากนักเรียนตอบแตกต่างจากทันตแพทย์ หรือ ตอบว่าไม่รู้จะไม่ได้คะแนน

5.8. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง นักเรียนในกลุ่มควบคุม และนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจะได้ดูสื่อโฮตัทศน์เรื่องเหงือกอักเสบ (Siripanichkorn และ Asvanit, 2011)



ภาพที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลมีดังนี้

### 1. คะแนนความรู้ ประกอบด้วย

1.1 คะแนนความรู้ก่อนทดลอง

1.2 คะแนนความรู้หลังทดลอง

### 2. คะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือก ประกอบด้วย

2.1 การตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองก่อนการทดลอง

2.2 การตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองหลังการทดลอง

2.3 การตรวจสอบสุขภาพเหงือกนักเรียนโดยทันตแพทย์

นำผลการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของนักเรียนเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของทันตแพทย์ หากคำตอบของนักเรียนตรงกับคำตอบของทันตแพทย์ นักเรียนจะได้ 1 คะแนนต่อ 1 ตำแหน่ง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์คะแนนความรู้ และคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส เวอร์ชัน 20 (SPSS: Statistical Package for the Social Sciences Version 20) ประกอบด้วย

1. ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ (Independent samples t-test)

3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติแพร์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ (Paired samples t-test)

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนชาภัทราววิทยาลัย และโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งหมด 132 คน ผ่านเกณฑ์คัดเข้าศึกษา สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง และทำแบบทดสอบครบทุกข้อ จำนวน 87 คน (ชาย 38 คน หญิง 49 คน) (ตารางที่ 1) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 45 คน (ชาย 20 คน หญิง 25 คน) และกลุ่มทดลองจำนวน 42 คน (ชาย 18 คน หญิง 24 คน) อายุเฉลี่ย  $12.01 \pm 0.87$  ปี

### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	เพศชาย	เพศหญิง	รวม	อายุเฉลี่ย ( $\bar{x} \pm SD$ )
กลุ่มควบคุม	20	25	45	$12.02 \pm 0.91$
กลุ่มทดลอง	18	24	42	$12.00 \pm 0.83$
รวม	38	49	87	$12.01 \pm 0.87$

### ความรู้เรื่องเหงือกอักเสบ

จากแบบทดสอบความรู้ จำนวน 10 ข้อ (10 คะแนน) พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้คะแนนความรู้เรื่องเหงือกอักเสบเฉลี่ย  $5.87 \pm 1.58$  คะแนน (ร้อยละ 58.70) (ตารางที่ 2) โดยกลุ่มควบคุมได้คะแนนความรู้เฉลี่ย  $5.65 \pm 1.38$  (ร้อยละ 56.50) และกลุ่มทดลองได้คะแนนความรู้เฉลี่ย  $6.11 \pm 1.74$  คะแนน (ร้อยละ 61.10) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ พบว่า คะแนนความรู้ก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.165$ )

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องเห็บกิ้งก่าก่อนและหลังทดลอง

คะแนนความรู้	กลุ่มควบคุม ( $\bar{x} \pm SD$ )	กลุ่มทดลอง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>
ก่อนการทดลอง	5.65 ± 1.38	6.11 ± 1.74	0.165
หลังการทดลอง	5.98 ± 1.40	9.48 ± 0.75	< 0.001*
p-value <sup>#</sup>	0.083	< 0.001*	

<sup>t</sup> เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติชนิดอินดีเพนเด็นท์ แซมเปิลส์ ที่ เทสต์

<sup>#</sup> เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการดูสื่อภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติชนิดแพร์ ที่ เทสต์

\*ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

เมื่อวิเคราะห์ความรู้ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งแบ่งเป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ และคำถามจำนวน 4 ข้อ พบว่า รูปภาพที่นักเรียนทั้งหมดตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ รูปภาพลักษณะเห็บกิ้งก่าที่มีเม็ดสีเมลานิน (ร้อยละ 9.20) และรูปภาพของฟันที่มีหินปูน (ร้อยละ 37.93) (ตารางที่ 3) ส่วนคำถามที่นักเรียนตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ คำถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคเห็บกิ้งก่า (ร้อยละ 14.94) และคำถามเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคเห็บกิ้งก่า (ร้อยละ 48.28)

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ตอบแบบทดสอบถูกต้อง

คำถาม	กลุ่มควบคุม (45 คน)		กลุ่มทดลอง (42 คน)		กลุ่มตัวอย่าง (87 คน)
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง
คำถามที่ 1 รูปเรขาคณิตที่ สีแดง	33 (73.33%)	36 (80%)	34 (80.95%)	41 (97.62%)	67 (77.01%)
คำถามที่ 2 รูปเรขาคณิต	35 (77.78%)	41 (91.11%)	31 (73.80%)	37 (88.10%)	66 (75.86%)
คำถามที่ 3 รูปเรขาคณิตที่มี เมตริกซ์สามเหลี่ยม	2 (4.44%)	4 (8.89%)	6 (14.28%)	38 (90.47%)	8 (9.20%)
คำถามที่ 4 รูปเรขาคณิตที่ บวมและแดง	22 (48.89%)	29 (64.44%)	28 (66.67%)	37 (88.09%)	50 (57.47%)
คำถามที่ 5 รูปพื้นที่ที่มี จูลินทรีย์	40 (88.89%)	42 (93.33%)	39 (92.85%)	41 (97.61%)	79 (90.80%)
คำถามที่ 6 รูปพื้นที่ที่มี หินปูน	18 (40%)	19 (42.22%)	15 (35.71%)	41 (97.61%)	33 (37.93%)
คำถามที่ 7 สาเหตุการเกิดโรค เรขาคณิต	6 (13.33%)	19 (42.22%)	7 (16.67%)	40 (95.28%)	13 (14.94%)
คำถามที่ 8 การป้องกันและ รักษาโรคเรขาคณิต	19 (42.22%)	21 (46.67%)	23 (54.76%)	33 (78.57%)	42 (48.28%)
คำถามที่ 9 การกำจัดหินปูนที่ ติดบริเวณพื้น	39 (86.67%)	44 (97.78%)	39 (92.85%)	40 (95.23%)	78 (89.66%)
คำถามที่ 10 ลักษณะของ เรขาคณิต	33 (73.33%)	32 (71.11%)	35 (83.33%)	41 (97.61%)	68 (78.16%)



หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมได้คะแนนความรู้เฉลี่ย  $5.98 \pm 1.40$  คะแนน (ร้อยละ 59.8) (ตารางที่ 2) ส่วนกลุ่มทดลองได้คะแนนความรู้เฉลี่ย  $9.48 \pm 0.75$  คะแนน (ร้อยละ 94.80) เปรียบเทียบคะแนนความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิล ที เทสต์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติเพียร์ แซมเปิล ที เทสต์ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.083$ ) ส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมีคะแนนความรู้หลังคู่มือมากกว่าก่อนคู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

เมื่อวิเคราะห์คำถามในแบบทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า รูปภาพลักษณะเหงือกปกติที่มีเม็ดสีเมลานิน รูปภาพของฟันที่มีหินปูน คำถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ และคำถามเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคเหงือกอักเสบที่นักเรียนตอบได้น้อยกว่าร้อยละ 50 ในก่อนการทดลองนั้น หลังการดูสื่อโสตทัศนศึกษาในในกลุ่มทดลองได้คะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 75 (ตารางที่ 3)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างเพศชายและหญิงในแต่ละกลุ่มทั้งก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิล ที เทสต์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องเหงือกอักเสบแบ่งตามเพศ ก่อนและหลังทดลอง**

คะแนนความรู้	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	ชาย ( $\bar{x} \pm SD$ )	หญิง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>	ชาย ( $\bar{x} \pm SD$ )	หญิง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>
ก่อนการทดลอง	5.26 $\pm$ 1.56	5.92 $\pm$ 1.20	0.132	5.83 $\pm$ 1.65	6.33 $\pm$ 1.81	0.358
หลังการทดลอง	5.63 $\pm$ 1.57	6.23 $\pm$ 1.24	0.178	9.28 $\pm$ 0.89	9.63 $\pm$ 0.57	0.162

<sup>t</sup> เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิลส์ ที

เทสต์

### ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง

การทดสอบความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองโดยใช้กระจก จำนวน 12 ตำแหน่ง และการตรวจหินปูน 1 ตำแหน่ง (รวม 13 คะแนน) พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้คะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองเฉลี่ย  $4.85 \pm 2.48$  คะแนน (ร้อยละ 37.30) (ตารางที่ 5) โดยกลุ่มควบคุมได้คะแนนเฉลี่ย  $4.80 \pm 2.67$  (ร้อยละ 36.90) และกลุ่มทดลองได้คะแนนเฉลี่ย  $4.9 \pm 2.28$  คะแนน (ร้อยละ 37.69) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติอินดีเพนเด็นท์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ พบว่า คะแนนความสามารถก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.844$ )

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมได้คะแนนความสามารถเฉลี่ย  $4.44 \pm 2.85$  คะแนน (ร้อยละ 34.10) กลุ่มทดลองได้คะแนนความสามารถเฉลี่ย  $7.00 \pm 2.58$  คะแนน (ร้อยละ 53.85) (ตารางที่ 5) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติอินดีเพนเด็นท์ แซมเปิล ที เทสต์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติแพร์ แซมเปิล ที เทสต์ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.317$ ) แต่ในนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังดูสื่อ พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถหลังดูสื่อมากกว่าก่อนดูสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

### ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความสามารถ	กลุ่มควบคุม ( $\bar{x} \pm SD$ )	กลุ่มทดลอง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>
ก่อนการทดลอง	$4.80 \pm 2.67$	$4.90 \pm 2.28$	0.844
หลังการทดลอง	$4.44 \pm 2.85$	$7.00 \pm 2.58$	< 0.001*
p-value <sup>#</sup>	0.317	< 0.001*	

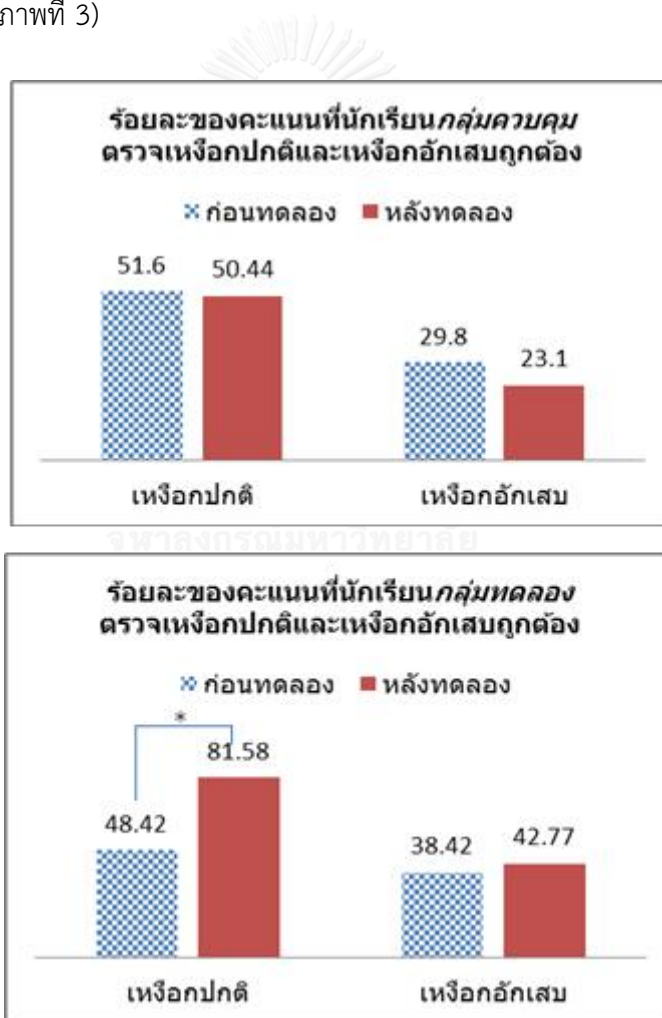
<sup>t</sup> เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติซนิตอินดีเพนเด็นท์ แซมเปิลส์ ที

เทสต์

# เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการดูสื่อภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติชนิดแพร์ ที เทสต์

\*ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

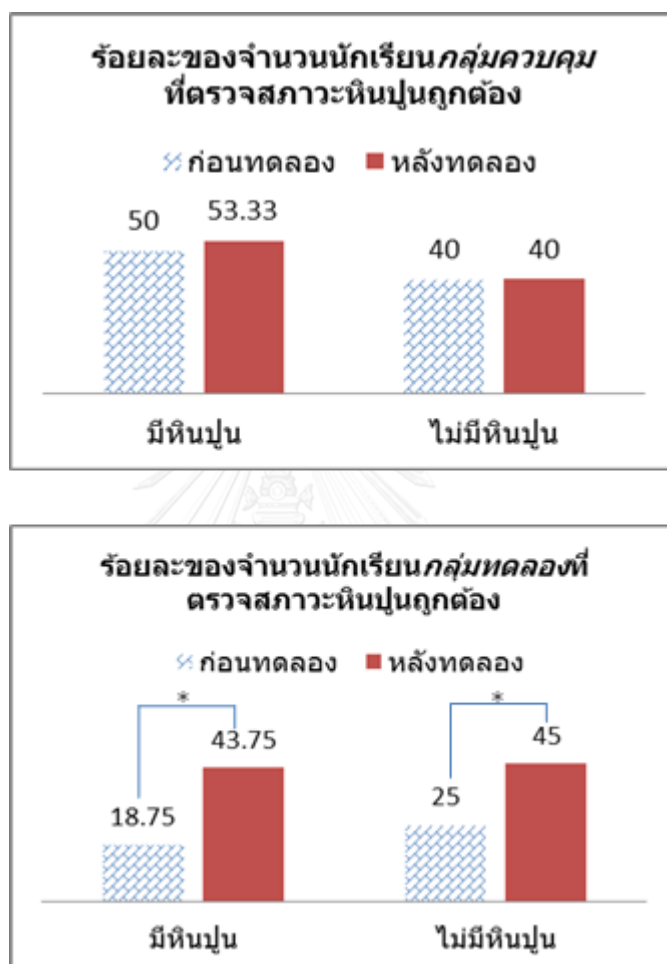
จำแนกคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกออกเป็นสถานะของเหงือก (12 ตำแหน่ง 12 คะแนน) และหินปูน (1 คะแนน) พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมสามารถตรวจเหงือกปกติและเหงือกอักเสบได้ถูกต้องก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า ภายหลังจากดูสื่อโทรทัศน์นักเรียนสามารถตรวจเหงือกปกติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความสามารถในการตรวจเหงือกอักเสบไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังดูสื่อโทรทัศน์ (ภาพที่ 3)



\*ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยใช้สถิติชนิดแพร์ ที เทสต์

ภาพที่ 3 ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตรวจเหงือกปกติและเหงือกอักเสบถูกต้อง

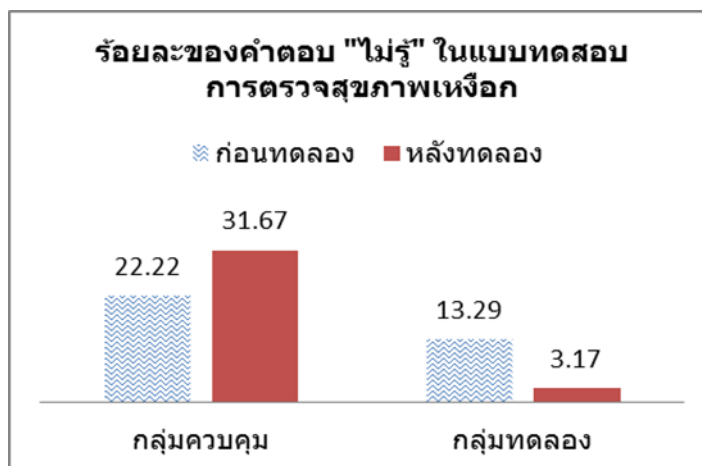
การตรวจสอบภาวะหินปูน พบว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุมสามารถตรวจสอบภาวะหินปูนก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศน์นักเรียนสามารถตรวจสอบภาวะหินปูนได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพที่ 4)



\*ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยใช้สถิติชนิดแพร์ ที เทสต์

ภาพที่ 4 ร้อยละของจำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ตรวจสอบภาวะหินปูนถูกต้อง

จากแบบบันทึกการตรวจที่สุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนมีช่องให้บันทึกว่า “ไม่รู้” ในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถตอบได้ พบว่า ภายหลังจากการดูสื่อโสตทัศน์ กลุ่มทดลองมีจำนวนนักเรียนที่ตอบไม่รู้ลดลง (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ร้อยละของคำตอบ “ไม่รู้” ในแบบทดสอบการตรวจสอบสุขภาพเหงือก กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

จำแนกคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกระหว่างเพศชายและหญิงของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกของนักเรียนจำแนกตามเพศ ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน ความสามารถ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	ชาย ( $\bar{x} \pm SD$ )	หญิง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>	ชาย ( $\bar{x} \pm SD$ )	หญิง ( $\bar{x} \pm SD$ )	p-value <sup>t</sup>
ก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	4.53 $\pm$ 2.34	5.00 $\pm$ 2.90	0.549	4.33 $\pm$ 2.20	5.33 $\pm$ 2.30	0.16
หลังการทดลอง (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	4.37 $\pm$ 2.67	4.50 $\pm$ 3.00	0.878	6.56 $\pm$ 2.69	7.33 $\pm$ 2.50	0.345

<sup>t</sup> เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติชนิดอินดีเพนเด็นท์ แซมเปิลส์ ที่

เทสต์

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ และคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพ เหงือก

เนื่องจากคะแนนความรู้ และคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือก เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ จึงทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ดังนี้

### 1. ก่อนการทดลอง

#### 1.1. กลุ่มควบคุม

คะแนนความรู้ก่อนการทดลอง ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกก่อนการทดลอง ( $p = 0.088$ , สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน = 0.257)

#### 1.2. กลุ่มทดลอง

คะแนนความรู้ก่อนการทดลอง ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกก่อนการทดลอง ( $p = 0.304$ , สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน = 0.162)

### 2. หลังการทดลอง

#### 2.1. กลุ่มควบคุม

คะแนนความรู้หลังการทดลอง ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกหลังการทดลอง ( $p = 0.161$ , สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน = 0.212)

#### 2.2. กลุ่มทดลอง

คะแนนความรู้หลังการทดลอง ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกหลังการทดลอง ( $p = 0.121$ , สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน = 0.243)

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สรุปได้ว่า คะแนนความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและคะแนนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองไม่มีความสัมพันธ์กันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าภายหลังการดูสื่อโทรทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบที่จัดทำโดย อนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัครวานิชย์ นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและสามารถตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น และมากกว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อโทรทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### อภิปรายผล

โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีจำนวน 2 โรงเรียน งานวิจัยครั้งนี้ทำในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนทั้งสองแห่ง ทำการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจัดให้แต่ละโรงเรียนมีกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม เพื่อขจัดความแตกต่างของประชากรในแต่ละโรงเรียนที่จะมีผลต่อการเรียนรู้ (Johansen, Rasmussen และ Madsen, 2006; Pitel และคณะ, 2013) เกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมในงานวิจัยกำหนดให้นักเรียนต้องมีฟันดัชนีคือ ฟันหน้าบนและล่างจำนวน 12 ซี่ ที่ขึ้นเต็มซี่ เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนกับเหงือกอักเสบเหตุฟันขึ้น (eruptive gingivitis) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Koch และ Poulsen, 2009) นักเรียนแต่ละคนจะมีเหงือกอักเสบ 5 - 7 ตำแหน่ง เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสตรวจสอบสภาพของเหงือกทั้งเหงือกปกติและเหงือกอักเสบในจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมากเกินไป ทำให้นักเรียนได้ตรวจสอบสภาพของเหงือกที่มีความยากง่ายคล้ายคลึงกัน

งานวิจัยนี้ให้นักเรียนตรวจเหงือกเฉพาะด้านริมฝีปากของฟันหน้าบนและล่างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเตลุ่มของนักเรียน เนื่องจากการศึกษาของนภา ชวนชัยสิทธิ์ (2555) พบว่าตำแหน่งฟันหน้าด้านแก้มเป็นตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจนจากการส่องกระจกโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐพร หาดตรงจิตต์ (2554) ซึ่งให้เด็กตรวจฟันผู้ด้วยตนเองโดยใช้กระจกมือถือ พบว่าเด็กสามารถตรวจฟันในบริเวณที่เห็นชัดเจนได้ถูกต้องมากกว่า โดยเด็กตรวจฟันหน้าได้ถูกต้องมากกว่าฟันกราม

ส่วนการให้นักเรียนตรวจหินปูนบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่างด้วยนั้น เนื่องมาจากการศึกษาของ Dawes (2006) พบว่าหินปูนส่วนใหญ่จะพบบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่าง (Dawes, 2006) อีก

ทั้งพื้นหน้าล่างเป็นพื้นที่มีการสูญเสียจากโรคปริทันต์มากที่สุด (Jaafar, Razak และ Nor, 1989; Ong, 1998) ดังนั้นหากนักเรียนสามารถตรวจพบหินปูน และได้รับรู้ว่าตนเองเป็นโรค น่าจะส่งผลให้นักเรียนแสวงหาการรักษาและป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ (Rosenstock, Strecher และ Becker, 1988)

การออกแบบวิธีการวิจัยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ครั้ง ในวันเดียวกัน เนื่องจากการศึกษาของ ญฐพร หาตรงจิตต์ (2554) ซึ่งให้เด็กดูสื่อโฮสต์ทัศน์และตรวจฟันด้วยตนเอง โดยเว้นระยะห่างในการทดลอง 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุมมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องมาจากในช่วงเวลา 2 สัปดาห์นั้น นักเรียนในกลุ่มควบคุมสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้จากสื่อต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) พบว่า ประชากรกลุ่มอายุ 11-14 ปี มีการใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 94.5 และอินเทอร์เน็ตร้อยละ 76.4 นอกจากนี้อาจเป็นผลจากนักเรียนในกลุ่มควบคุมแลกเปลี่ยนความรู้กับนักเรียนในกลุ่มทดลองที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงทำการทดลองทั้ง 2 ครั้งในวันเดียวกัน เพื่อไม่ให้สภาพของเหงือกมีการเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงไม่ให้นักเรียนมีโอกาสนในการหาความรู้เพิ่มเติมหรือแลกเปลี่ยนความรู้กัน และป้องกันการหายไปของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากแต่ละบุคคลมีความสามารถและระยะเวลาในการศึกษาเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และเพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนถามเพื่อนในระหว่างทำการทดลอง (Hong และ Suh, 1995; Riding และ Rayner, 1998) จึงจัดให้นักเรียนตรวจฟันด้วยตนเองโดยอ่านจากชุดคำสั่งในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกและหินปูนสำหรับนักเรียนที่จัดทำเป็นเล่มให้นักเรียนคนละ 1 เล่ม เพื่อให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจด้วยตนเอง

ก่อนการทดลองพบว่า คะแนนความรู้ทันตสุขศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์รูปภาพคำถามที่นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบถูกต้องน้อยที่สุด พบว่ารูปภาพลักษณะเหงือกที่มีเม็ดสีเมลานินเป็นลักษณะของเหงือกที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด โดย ตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 9.20 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัครวณิชช์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อตำราในแง่จิตวิทยานั้นเป็นสื่อที่มีความหมายสื่อไปในทางลบ แสดงถึงความลึกลับ และน่ากลัว (Wager, 2009) ดังนั้นการที่เหงือกมีสีดำอาจทำให้นักเรียนเห็นว่าเป็นสิ่งที่ผิดปกติ ส่วนคำถามที่นักเรียนตอบถูกต้องน้อยที่สุด คือ คำถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ (ข้อ 7) โดยก่อนดูสื่อโฮสต์ทัศน์มีนักเรียนเพียงร้อยละ 14.94 ตอบว่าเกิดจากคราบจุลินทรีย์ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เรื่องสาเหตุการเกิดโรคเหงือกอักเสบ



ภายหลังการดูสื่อโฮสต์ทัศน์เพียงครั้งเดียวและทำการทดสอบทันที พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความรู้ทันตสุขศึกษาเรื่องเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทันตสุขศึกษาสูงถึงร้อยละ 94.80 และนักเรียนมากกว่าร้อยละ 90 มีความรู้เพิ่มขึ้นในเรื่องสาเหตุของโรคเหงือกอักเสบ และสามารถจำแนกภาพเหงือกปกติที่มีเม็ดสีเมลานินและหินปูนได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ดังนั้นสื่อโฮสต์ทัศน์ชิ้นนี้จึงสามารถนำไปเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบให้แก่ นักเรียน ซึ่งการให้ความรู้แก่นักเรียนในระยะวัยรุ่นจะเกิดประสิทธิภาพมากที่สุดเนื่องจากเป็นวัยที่มีการตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ดี และจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป (Saied-Moallemi และคณะ, 2009; Yazdani และคณะ, 2009)

ส่วนความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเอง การตรวจแบ่งออกเป็น การตรวจสอบสุขภาพเหงือกของฟันหน้าบนและล่าง 12 ตำแหน่ง (12 คะแนน) และตรวจหินปูนบริเวณฟันหน้าล่าง (1 คะแนน) โดยใช้กระจกภายใต้แสงธรรมชาติและไฟบนเพดานในห้องเรียน ในงานวิจัยกำหนดให้มีตัวเลือกของคำตอบว่า “ไม่รู้” เพื่อป้องกันการเดาสุ่มคำตอบ นักเรียนจะได้ 1 คะแนนต่อ 1 ตำแหน่งที่ผลการตรวจของนักเรียนตรงกับผลการตรวจของทันตแพทย์ การวิจัย พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังจากการดูสื่อโฮสต์ทัศน์ นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนดูสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ดังนั้นสื่อโฮสต์ทัศน์ชิ้นนี้ทำให้นักเรียนมีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและมีความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกและหินปูนของตนเองได้ดีขึ้น

เมื่อจำแนกความสามารถในการตรวจออกเป็นการตรวจเหงือกปกติและการตรวจเหงือกอักเสบ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองสามารถตรวจลักษณะเหงือกปกติได้ถูกต้องสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความสามารถในการตรวจเหงือกอักเสบ พบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหงือกอักเสบมีหลายลักษณะ และมีความรุนแรงที่แตกต่างกัน (Page, 1986) ทำให้สังเกตได้ยากกว่า การฝึกตรวจเพียงครั้งเดียว ทำให้นักเรียนไม่มีทักษะเพียงพอในการจำแนกเหงือกอักเสบ ดังนั้นหากต้องการให้นักเรียนตรวจได้ดีขึ้น ควรมีการฝึกทักษะซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่อง (Tyler และ Ralph, 1949) ส่วนในการตรวจสอบภาวะหินปูน พบว่า หลังการดูสื่อโฮสต์ทัศน์ นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถตรวจสอบภาวะหินปูนได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของบุญเอื้อ และคณะ พบว่า ผู้มารับบริการทางทันตกรรมส่วนใหญ่มาพบทันตแพทย์เมื่อมีหินปูน หรือมีอาการเสียวฟัน (บุญเอื้อ และคณะ, 2544) ดังนั้นการที่นักเรียนสามารถตรวจสอบภาวะหินปูนของตนเองได้นั้นน่าจะทำให้นักเรียนแสวงหาการรักษาตั้งแต่ระยะวัยรุ่น ทำให้สามารถป้องกันการเกิดโรคปริทันต์อักเสบได้ อย่างไรก็ตามควรมีการวิจัยเพื่อทดสอบเพิ่มเติม

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงพบว่า ทั้งสองเพศมีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับหลายการศึกษาที่พบว่า เพศชายและหญิงมีความรู้ทันตสุขศึกษาเกี่ยวกับโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบไม่ต่างกัน (Linus, 1969; Clement, Azodo และ Unamatokpa, 2012) แต่มีความต่างกันในแง่ของความสนใจ (attitude) โดยเพศหญิงจะมีความสนใจในการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่าเพศชาย (Ostberg, Halling และ Lindblad, 1999; Tada และ Hanada, 2004; Kateeb, 2010)

ภายหลังการเรียนรู้จะเกิดปรากฏการณ์ที่พบบ่อยคือ “การลืมน” โดยอัตราเร็วของการลืมนในช่วงแรกจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นอัตราการลืมนจะลดลงอย่างช้า ๆ (Klausmeier, 1985; Jansen และคณะ, 2009) การศึกษาของ D’Cruz และ Aradhya (2013) โดยการให้ทันตสุขศึกษาซ้ำ ๆ กับเด็กนักเรียนอายุ 13-15 ปี ที่ระยะเวลา 3 และ 6 เดือน พบว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องที่ 3 และ 6 เดือน (D’Cruz และ Aradhya, 2013) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike ที่กล่าวว่า หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องใดแล้ว ต้องให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (Thorndike, 1898) ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนมีความรู้และสามารถในตรวจสุขภาพเหงือกได้ถูกต้องมากขึ้น ควรจัดให้นักเรียนได้ดูสื่อโสตทัศนและฝึกหัดการตรวจสุขภาพเหงือกซ้ำ ๆ ซึ่งน่าจะส่งผลให้นักเรียนจดจำเนื้อหาและมีความสามารถในการตรวจเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ควรมีการเฉลยคำตอบที่ถูกต้องแก่นักเรียนด้วย เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียน และสามารถนำข้อมูลนั้นไปใช้ได้จริง (Klausmeier, 1985; ทิศนา, 2545) สำหรับสื่อโสตทัศนเรื่องเหงือกอักเสบชิ้นนี้เป็นสื่อที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ จึงเหมาะสำหรับให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยไม่เป็นภาระแก่ครู และหากโรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องน่าจะทำให้นักเรียนสามารถจดจำความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและสามารถนำไปตรวจสุขภาพเหงือกของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ดีพบว่า คะแนนความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและคะแนนความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่า การที่นักเรียนดูสื่อโสตทัศนจะทำให้นักเรียนมีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบดีขึ้น แต่การดูสื่อโสตทัศนเพียงครั้งเดียวและนำไปตรวจสุขภาพเหงือกทันทีหลังดูสื่อ นักเรียนยังไม่สามารถแปลงความรู้ไปเป็นทักษะได้ McClelland (1993) พบว่า คะแนนสอบไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน กล่าวคือ ผู้ที่ทำคะแนนสอบได้ดี กลับไม่ได้มีผลการปฏิบัติงานที่ดีเสมอไป เขาได้เสนอแนวคิดว่า เขาวนปัญญาเป็นสมรรถนะพื้นฐานที่บุคคลที่ปฏิบัติงานต้องมี แต่เมื่อบุคคลมีเขาวนปัญญาในระดับหนึ่งแล้ว ผลการปฏิบัติของเขาก็ไม่สัมพันธ์กับเขาวนปัญญาอีกต่อไป คนที่ฉลาดอาจไม่สามารถปฏิบัติงานได้ดีเด่นทุกคน เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความมุ่งมั่น และความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการหรือวิชาการ บุคคลที่ขาดความรู้และทักษะจะไม่สามารถทำงานได้ ในขณะที่บุคคลที่มีความรู้แต่ขาดความมุ่งมั่นก็อาจไม่

สามารถทำงานให้มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดได้ (McClelland, 1993) ดังนั้นการจะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกควรต้องให้ทั้งความรู้ ทักษะ และปลูกฝังค่านิยมที่ดีเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก เพื่อให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นและความต้องการที่จะกระทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ การศึกษาของ Linus J. Dowell (1969) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (health knowledge) มีความสัมพันธ์ต่อการแสดงออกของพฤติกรรมสุขภาพ (health practice) น้อยมากหรือแทบไม่มี ดังนั้นเพื่อให้เด็กนักเรียนมีทันตสุขภาพที่ดีจึงควรมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในการให้ความรู้ ฝึกทักษะ จัดสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่สนับสนุนการมีทันตสุขนิสัยที่ดี และสร้างค่านิยมสำหรับการมีสุขภาพช่องปากที่ดี

### ข้อเสนอแนะ

1. การดูสื่อโทรทัศน์เพียงครั้งเดียวสามารถทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและมีความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามก็ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่า ความรู้จะคงอยู่ได้นานเพียงใด จึงควรมีการศึกษาถึงระยะเวลาการคงอยู่ของความรู้ เพื่อจะได้นำมาพิจารณาถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้ความรู้ซ้ำ
2. สื่อโทรทัศน์ทำให้นักเรียนมีความรู้เรื่องเหงือกอักเสบและสามารถตรวจเหงือกอักเสบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามก็ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการที่นักเรียนรู้ว่าตนเองมีเหงือกอักเสบหรือมีหินปูนแล้ว จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น หรือแสวงหาการรักษาเพิ่มขึ้นหรือไม่ จึงควรมีการศึกษาต่อเนื่องเพิ่มเติม
3. การศึกษาครั้งนี้ทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จึงควรนำสื่อนี้ไปทดลองใช้กับประชากรกลุ่มอื่นเพื่อทดสอบผลของสื่อโทรทัศน์ในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน

## รายการอ้างอิง

- Addy, M. and Edmunds, S. 1977. Effectiveness of methods of teaching dental health to 9- to 10-year-old schoolchildren in the United Kingdom. Community Dent Oral Epidemiol **5**(5): 191-194.
- Alsada, L. H., Sigal, M. J., Limeback, H., Fiege, J. and Kulkarni, G. V. 2005. Development and testing of an audio-visual aid for improving infant oral health through primary caregiver education. J Can Dent Assoc **71**(4): 241, 241a-241h.
- Armitage, G. C. 1999. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol **4**(1): 1-6.
- Attention span. 2013. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Attention\\_span](http://en.wikipedia.org/wiki/Attention_span) [2013, June 11].
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev **84**(2): 191-215.
- Bower, G. H. and Hilgard, E. R. 1981. 5. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Chance, P. 2003. Learning & Behavior 5. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Clement, C., Azodo and Unamatokpa, B. 2012. Gender difference in oral health perception and practices among Medical House Officers. Russian Open Medical Journal **1**: 0208.
- D'Cruz, A. M. and Aradhya, S. 2013. Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13- to 15-year-old school children in Bangalore city. Int J Dent Hyg **11**(2): 126-133.
- Dawes, C. 2006. Why does supragingival calculus form preferentially on the lingual surface of the 6 lower anterior teeth? J Can Dent Assoc **72**(10): 923-926.
- de Farias, I. A., de Araujo Souza, G. C. and Ferreira, M. A. 2009. A health education program for Brazilian public schoolchildren: the effects on dental health practice and oral health awareness. J Public Health Dent **69**(4): 225-230.
- Devore, L. R. and Dean, M. C. 1994. Strategies for oral health promotion, disease prevention, and control. In M. L. Darby. Mosby's Comprehensive Review of Dental Hygiene.

- Dukette, D. and Cornish, D. 2009. The Essential 20: Twenty Components of an Excellent Health Care Team. RoseDog Books.
- FDA 2010. Triclosan: What Consumers Should Know. Washington, DC: U.S. Food and Drug Administration. Available:  
<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm205999.htm>. [access ed 13 May 2010].
- Gagne, R. M. and Briggs, L. J. 1974. Principles of Instructional Design. New York: Holt. Rinehart and Winston.
- Harris, N. O. and Christen, A. G. 1991. Primary Preventive Dentistry. Connecticut: Appleton and Lange. Cited in P. M. McGoldrick, 1997. Principle of health behavior and health education. C.M. Pine. Community Oral Health: 188-205.
- Hasturk, H., Nunn, M., Warbington, M. and Van Dyke, T. E. 2004. Efficacy of a fluoridated hydrogen peroxide-based mouthrinse for the treatment of gingivitis: a randomized clinical trial. J Periodontol **75**(1): 57-65.
- Hong, E. S. and Suh, B. K. 1995. An Analysis of Change in Korean-American and Korean Students Learning Styles. Psychological Reports **76**(2): 691-699.
- Jaafar, N., Razak, I. A. and Nor, G. M. 1989. Trends in tooth loss due to caries and periodontal disease by tooth type. Singapore Dent J **14**(1): 39-41.
- Jansen, A., et al. 2009. Assessment of verbal memory by fMRI: lateralization and functional neuroanatomy. Clin Neurol Neurosurg **111**(1): 57-62.
- Johansen, A., Rasmussen, S. and Madsen, M. 2006. Health behaviour among adolescents in Denmark: influence of school class and individual risk factors. Scand J Public Health **34**(1): 32-40.
- Karapetsas, A. and Kantas, A. 1991. Visuomotor organization in the child: a neuropsychological approach. Percept Mot Skills **72**(1): 211-217.
- Kateeb, E. 2010. Gender-specific oral health attitudes and behaviour among dental students in Palestine. East Mediterr Health J **16**(3): 329-333.
- Kelly, K. T. (2001). Learning theory and epistemology. Available from:  
<http://www.hss.cmu.edu/philosophy/Kelly/papers/learnreview.pdf>.
- Klausmeier, H. J. 1985. Education psychology. New York: Harper & Row.

- Koch, G. and Poulsen, S. 2009. Pediatric dentistry: a clinical approach. Chichester, UK ; Ames, Iowa Wiley-Blackwell.
- Linus, J. D. 1969. The relationship between knowledge and practice. The Journal of Educational Research **62**(5): 201-205.
- McClelland, D. C. 1993. Intelligence is not the best predictor of job performance. Current Directions in Psychological Science **2**(1): 5-6.
- Mizutani, S., et al. 2012. Effects of self-efficacy on oral health behaviours and gingival health in university students aged 18- or 19-years-old. Journal of Clinical Periodontology **39**(9): 844-849.
- Ong, G. 1998. Periodontal disease and tooth loss. International Dental Journal **48**(3): 233-238.
- Ostberg, A. L., Halling, A. and Lindblad, U. 1999. Gender differences in knowledge, attitude, behavior and perceived oral health among adolescents. Acta Odontol Scand **57**(4): 231-236.
- Page, R. C. 1986. Gingivitis. J Clin Periodontol **13**(5): 345-359.
- Parameter on Plaque-Induced Gingivitis. American Academy of Periodontology. 2000. Parameter on Plaque-Induced Gingivitis. Journal of Periodontology **71**(5): 851-852.
- Pitel, L., Madarasova Geckova, A., Reijneveld, S. A. and van Dijk, J. P. 2013. Socioeconomic differences in adolescent health-related behavior differ by gender. J Epidemiol **23**(3): 211-218.
- Poutanen, R., Lahti, S. and Hausen, H. 2005. Oral health-related knowledge, attitudes, and beliefs among 11 to 12-year-old Finnish schoolchildren with different oral health behaviors. Acta Odontologica Scandinavica **63**(1): 10-16.
- Ratree, R. 2550. สื่อมัลติมีเดีย [Online]. Available from: <http://learners.in.th/blog/raitree1/82966>. [2013, June 11].
- Research, Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. 2001. Treatment of Plaque-Induced Gingivitis, Chronic Periodontitis, and Other Clinical Conditions. Journal of Periodontology **72**(2): 1790-1800.

- Riding, R. J. and Rayner, S. 1998. Cognitive styles and learning strategies : understanding style differences in learning and behaviour. London: D. Fulton Publishers.
- Robbins, S. P. 2003. Organizational Behavior 10. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. .
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J. and Becker, M. H. 1988. Social learning theory and the Health Belief Model. Health Educ Q **15**(2): 175-183.
- Ruff, H. A. and Lawson, K. R. 1990. Development of sustained, focused attention in young children during free play. Developmental Psychology **26**: 85-93.
- Saied-Moallemi, Z., Virtanen, J. I., Vehkalahti, M. M., Tehrani, A. and Murtomaa, H. 2009. School-based intervention to promote preadolescents' gingival health: a community trial. Community Dentistry and Oral Epidemiology **37**(6): 518-526.
- Sambunjak, D., et al. 2011. Flossing for the management of periodontal diseases and dental caries in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews(12).
- Sangnes, G. 1974. Effectiveness of vertical and horizontal toothbrushing techniques in the removal of plaque. II. Comparison of brushing by six-year-old children and their parents. ASDC J Dent Child **41**(2): 119-123.
- Siripanichkorn, A. and Asvanit, P. 2011. Evaluation of oral health audio-visual aids for a group of Thai late primary school students. International Journal of Oral Research **2**.
- Steffens, J. P., Santos, F. A., Sartori, R. and Pilatti, G. L. 2010. Preemptive Dexamethasone and Etoricoxib for Pain and Discomfort Prevention After Periodontal Surgery: A Double-Masked, Crossover, Controlled Clinical Trial. Journal of Periodontology **81**(8): 1153-1160.
- Tada, A. and Hanada, N. 2004. Sexual differences in oral health behaviour and factors associated with oral health behaviour in Japanese young adults. Public Health **118**(2): 104-109.
- Teasdale, T. A. and Shaikh, M. 2006. Efficacy of a geriatric oral health CD as a learning tool. J Dent Educ **70**(12): 1366-1369.
- The American Academy of Periodontology. 1989. Proceedings of the World Workshop in Clinical Periodontics. Chicago. The American Academy of Periodontology: 1/23-1/24.

- Thorndike, E. L. 1898. Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. Psychological Monographs: General and Applied 2(4): i-109.
- Tyler and Ralph, W. 1949. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wager, K. V. 2009. Color psychology-black [online]. Available from: [http://psychology.about.com/od/sensationandperception/a/color\\_black.htm](http://psychology.about.com/od/sensationandperception/a/color_black.htm). [2014, April 11]
- Yazdani, R., Vehkalahti, M. M., Nouri, M. and Murtomaa, H. 2009. School-based education to improve oral cleanliness and gingival health in adolescents in Tehran, Iran. Int J Paediatr Dent 19(4): 274-281.
- Yekaninejad, M. S., et al. 2012. Effect of a school-based oral health-education program on Iranian children: results from a group randomized trial. Eur J Oral Sci 120(5): 429-437.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กองทันตสาธารณสุข. 2551. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กองทันตสาธารณสุข. 2556. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กมลทิพย์ สุขสันติสกุลชัย. 2545. เอกสารประกอบการสอบวิชาทันตกรรมป้องกันและปริทันต์วิทยา.  
 ขอนแก่น: ภาควิชาทันตภิบาล วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2528. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- จิรวรรณ คงมาลัย. 2526. การใช้สไลด์การ์ตูนชุดประกอบเทพบรรยาย เพื่อสอนทันตสุขศึกษา.  
 โครงการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐพร หาดตรงจิตต์. 2544. ความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศน์เรื่องฟันผุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.  
 สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา เขมมณี. 2545. ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภา ขวนชัยสิทธิ์. 2555. ผลของการมองเห็นสหาย้อมคราบจุลินทรีย์ต่อความสามารถในการแปรงฟันของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มหนึ่ง ที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.




- บุญเอื้อ ยงวานิชกร, ดาวเรือง แก้วขันตี, วราภรณ์ จิระพงษาและผุสดี จันทร์บาง. 2544. สถานการณ์การดูแลสุขภาพช่องปากและการใช้บริการทันตกรรมของประชาชน. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ 6(2): 105-118.
- ปราณี เหลืองวรา. 2543. ความสามารถในการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองของเด็กและเยาวชน ในสถานฝึกและอบรมบ้านปราณี กรุงเทพมหานคร. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 22: 55-61.
- พิสมัย จันทวิมล. 2541. นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ นนทบุรี: โครงการตำรา สำนักพิมพ์สถาบันระบบสาธารณสุข.
- เพ็ญแข ลากยี่ง. 2553. เอกสารประกอบการปรับมาตรฐานการตรวจในการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก กรุงเทพมหานคร. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย.
- วิภา อุดมฉันท. 2544. การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์ กระบวนการสร้างสรรค์และเทคนิคการผลิต กรุงเทพมหานคร: บุ๊คพอยท์.
- วิริยา สุขวงศ์. 2540. การศึกษาชุมชน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. 2538. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กรมอนามัย. 2556. รายงานผลการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในครัวเรือนปี 2556. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2557, จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/icthh56.pdf>.
- สุชาติ โสมประยูร. 2525. การสอนสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพรรณณี ศรีวิริยะกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู. 2539. ประเมินคู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง. วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม 19: 1-6.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## เอกสารผลการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์

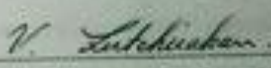


No. 089/2013

### Study Protocol and Consent Form Approval

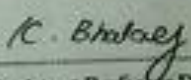
The Human Research Ethics Committee of the Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand has approved the following study to be carried out according to the protocol and patient/participant information sheet dated and/or amended as follows in compliance with the ICH/GCP.

Study Title	: ABILITY TO SELF-DETECT GINGIVITIS IN A GROUP OF SEVENTH GRADE STUDENTS AFTER VIEWING THE MEDIA ON GINGIVITIS
Study Code	: HREC-DCU 2013-068
Study Center	: Chulalongkorn University
Principle Investigator	: Dr. Varattha Taewaboriuk
Protocol Date	: October 14, 2013
Date of Approval	: November 5, 2013
Date of Expiration	: November 4, 2015


---

(Associate Professor Dr. Veera Lertcharakarn)  
Chairman of Ethics Committee


---

(Assistant Professor Dr. Kanokporn Bhalang)  
Associate Dean for Research

\*A list of the Ethics Committee members (names and positions) present at the Ethics Committee meeting on the date of approval of this study has been attached (upon requested). This Study Protocol Approval Form will be forwarded to the Principal Investigator.

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of the approval)

### ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย (สำหรับผู้ปกครอง)

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ 02-218-8906

วันที่...../...../.....

เรียน ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรคเหงือกอักเสบเป็นโรคที่พบบ่อยในช่องปาก ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่มจะทำให้อาการของโรคลุกลามจนอาจทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อปริทันต์ที่ยึดฟันและเกิดการสูญเสียฟันได้ จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 ปี พ.ศ. 2555 พบว่า สภาวะปริทันต์ในเด็กและเยาวชนในกลุ่มอายุ 12 ปีมีเหงือกอักเสบร้อยละ 50.3

การให้ทันตสุขศึกษาจัดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การสอน และการให้ตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดี ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาว่าภายหลังจากการดูแลสุขภาพศึกษา เด็กมีความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกของตนเองหรือไม่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเรียนเชิญเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปกครองของท่านเข้าร่วมงานวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากคู่มือสอดทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ" โดยทำการวิจัยที่โรงเรียนของเด็ก และไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การวิจัยจะใช้เวลา 2 ครั้ง ดังนี้

ในครั้งแรก นักเรียนทำการทดสอบความรู้ และตรวจสุขภาพเหงือกของตนเอง

ในครั้งที่ 2 นักเรียนดูคู่มือสอดทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ทำการทดสอบความรู้ และตรวจสุขภาพเหงือกของตนเอง หลังจากนั้นทันตแพทย์จึงทำการตรวจอีกครั้ง

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับขู่เข็ญ ผู้ปกครองและเด็กมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลวิจัย การเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการและได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง

หากท่านมีข้อสงสัยโปรดซักถามทันที หรือหากมีข้อสงสัยในภายหลังท่านสามารถติดต่อผู้วิจัย โทร 086-363-6391

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรัชฐา เทวบริรักษ์)

นิสิตปริญญาโทและวุฒิปัตร์ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย (สำหรับนักเรียน)

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก  
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ 02-218-8906

วันที่...../...../.....

เรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรคเหงือกอักเสบเป็นโรคในช่องปากที่ถือว่าเป็นปัญหาช่องปากที่สำคัญของเด็กไทย ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่มจะทำให้อาการของโรคลุกลามจนอาจทำให้เกิดการสูญเสียฟันได้ จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 7 พบว่าในกลุ่มอายุ 12 ปีมีเหงือกอักเสบร้อยละ 50.3

การส่งเสริมป้องกันโรคโดยการให้ความรู้จัดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การสอน และการให้ตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดี ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาว่าภายหลังจากการดูสื่อการสอน เด็กมีความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกของตนเองหรือไม่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเรียนเชิญเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เข้าร่วมงานวิจัยเรื่อง **"ความสามารถในการตรวจสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโทรทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ"** โดยทำการวิจัยที่โรงเรียน และไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การวิจัยจะใช้เวลา 2 ครั้ง ดังนี้

ในครั้งแรก นักเรียนทำการทดสอบความรู้ และตรวจสุขภาพเหงือกของตนเอง

ในครั้งที่ 2 นักเรียนดูสื่อโทรทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ทำการทดสอบความรู้ และตรวจสุขภาพเหงือกของตนเอง หลังจากนั้นคุณหมอฟันจะทำการตรวจอีกครั้ง

การเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับขู่เข็ญ นักเรียนมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลของนักเรียนเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะข้อสรุปเมื่อมีความจำเป็นทางวิชาการและได้รับคำยินยอมจากนักเรียน

หากนักเรียนมีข้อสงสัยโปรดซักถามทันที หรือหากมีข้อสงสัยในภายหลังสามารถติดต่อผู้วิจัย โทร 086-363-6391

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรัชฐา เทวบริรักษ์)

นิสิตปริญญาโทและวุฒิปัตร์ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เอกสารยินยอมฉบับสำหรับผู้ปกครอง (Consent Form)

วันที่...../...../.....

ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ความยินยอม).....

ผู้ปกครองของ ด.ช./ด.ญ.....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

การวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโทรทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ"

ก่อนที่ข้าพเจ้าจะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดี

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าให้เด็กในความปกครองเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อไรก็ได้ และการบอกเลิกการวิจัยนี้ไม่มีผลต่อเด็กและข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวเด็กเป็นความลับและจะเปิดเผยในเฉพาะรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถร้องเรียนได้หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลประกอบการพิจารณาเข้าร่วมการวิจัยได้ที่ฝ่ายวิจัยชั้น 10 ตึกสมเด็จย่า 93 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 02-218-8816

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมให้เด็กในปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนามและวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว 1 ชุด

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือขอขวาของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## เอกสารยินยอมฉบับสำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)

วันที่...../...../.....

ชื่อ-สกุล(นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย)ด.ช./ด.ญ.....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

การวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโซเชียลเรื่องโรคเหงือกอักเสบ"

ก่อนที่ *หนู/ผม* จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ *หนู/ผม* ได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดี

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ *หนู/ผม* สงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจน *หนู/ผม* พอใจ

*หนู/ผม* เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ *หนู/ผม* มีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อไรก็ได้ และการบอกเลิกการวิจัยนี้ไม่มีผลต่อ *หนู/ผม*

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัว *หนู/ผม* เป็นความลับและจะเปิดเผยในเฉพาะรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

*หนู/ผม* สามารถร้องเรียนได้หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลประกอบการพิจารณาเข้าร่วมการวิจัยได้ที่ฝ่ายวิจัยชั้น 10 ตึกสมเด็จย่า 93 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 02-218-8816

*หนู/ผม* ได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ ทั้งนี้ *หนู/ผม* ได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมสำหรับเด็กที่เข้าร่วมโครงการวิจัยที่ *หนู/ผม* ได้ลงนามและวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ *หนู/ผม* แล้ว 1 ชุด

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(ด.ช./ด.ญ.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....ผู้ปกครอง

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรัชฎา เทวบริรักษ์)



## เอกสารยกเลิกการยินยอมฉบับสำหรับผู้ปกครอง (Withdrawal Form)

วันที่...../...../.....

ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ความยินยอม).....

ผู้ปกครองของ ด.ช./ด.ญ.....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

การวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศนเรื่องโรคเหงือกอักเสบ"

เหตุผลในการยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ย้ายภูมิลำเนา

ไม่สะดวกในการเดินทาง

เหตุผลอื่น.....

ลงนาม.....ผู้ยกเลิกการยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร ชื่อ ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์

ที่อยู่ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนอังรีดูนังต์  
ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

เอกสารยกเลิกการยินยอมฉบับสำหรับนักเรียน (Withdrawal Form)

วันที่...../...../.....

ชื่อ-สกุล (นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย)ด.ช./ด.ญ.....  
 อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
 อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

การวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองของนักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่ง ภายหลังจากดูสื่อโสตทัศน์เรื่องโรคเหงือกอักเสบ"

เหตุผลในการยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

- ย้ายภูมิลำเนา  
 ไม่สะดวกในการเดินทาง  
 เหตุผลอื่น.....

ลงนาม.....ผู้ยกเลิกการยินยอม  
 (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน  
 (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์)  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร ชื่อ ทญ. วรรษฐา เทวบริรักษ์

ที่อยู่ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนอังรีดูนังต์  
 ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

## ภาพสำหรับแบบทดสอบความรู้

คำถามที่ 1



คำถามที่ 4



คำถามที่ 2



คำถามที่ 5



คำถามที่ 3



คำถามที่ 6



## แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่าเสบชุดที่ 1

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
2. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
3. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
4. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
5. ฟันซี่ที่วงกลม มีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. ฟันผุ
  - ข. มีคราบจุลินทรีย์
  - ค. ไม่รู้
6. ฟันซี่ที่วงกลม มีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. ฟันผุ
  - ข. มีคราบจุลินทรีย์
  - ค. ไม่รู้

## แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่าเสบชุดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

7. โรคเห็บกิ้งก่าเสบเกิดจากสาเหตุใด
  - ก. คราบจุลินทรีย์
  - ข. เป็นไข้
  - ค. กินอาหารรสเผ็ด
  - ง. แปร่งฟันแรงเกินไป
8. การป้องกันและรักษาโรคเห็บกิ้งก่าเสบ ทำได้โดย
  - ก. ไม่ต้องทำอะไร หายเองได้
  - ข. กินยาแก้เสบ
  - ค. แปร่งฟันให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ
  - ง. กินผักและผลไม้
9. หินปูนที่ติดที่ฟัน นักเรียนจะทำอย่างไร
  - ก. ไม่ต้องทำอะไร หินปูนละลายไปเองได้
  - ข. ใช้ไม้จิ้มฟันเชี่ยออก
  - ค. ไปขูดหินปูน
  - ง. ถ้าไม่ปวดก็ไม่เป็นไร
10. เห็บกิ้งก่าเสบมีลักษณะอย่างไร
  - ก. เห็บกมีสีดำ
  - ข. เห็บกบวมแดง มีเลือดออกได้
  - ค. เห็บกมีลักษณะบาง แบนคอฟัน
  - ง. เห็บกมีเมือกสีขาว

## แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่าเสบชุดที่ 2

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
2. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
3. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
4. จากรูป เห็บกิ้งก่าที่เห็นมีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. เห็บกิ้งก่าปกติ
  - ข. เห็บกิ้งก่าเสบ
  - ค. ไม่รู้
5. ฟันซี่ที่วงกลม มีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. ฟันผุ
  - ข. มีคราบจุลินทรีย์
  - ค. ไม่รู้
6. ฟันซี่ที่วงกลม มีสภาพเป็นอย่างไร
  - ก. ฟันผุ
  - ข. มีคราบจุลินทรีย์
  - ค. ไม่รู้

## แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบชุดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

7. ข้อใดทำให้เกิดโรคเหงือกอักเสบ
  - ก. การใช้ไหมขัดฟัน
  - ข. เอามือสกปรกเข้าปาก
  - ค. แปรงฟันไม่สะอาด
  - ง. ไม่กินผัก
8. ถ้านักเรียนตรวจพบเหงือกอักเสบ ต้องทำอะไร
  - ก. แปรงฟันให้สะอาด
  - ข. กินยาแก้อักเสบ
  - ค. ไม่ต้องทำอะไร เหงือกอักเสบก็หายเองได้
  - ง. กินวิตามินเสริม
9. ถ้านักเรียนตรวจพบหินปูน ต้องทำอะไร
  - ก. ไม่ต้องทำอะไร หินปูนจะละลายไปเองได้
  - ข. ใช้น้ำเกลือ
  - ค. ไปขูดหินปูนที่โรงพยาบาล
  - ง. แปรงฟันแรงๆ
10. เหงือกอักเสบมีลักษณะอย่างไร
  - ก. เหงือกบางแนบไปกับคอฟัน
  - ข. เหงือกบวม มีเลือดออกได้ง่าย
  - ค. เหงือกมีสีดำ
  - ง. เหงือกมีสีชมพู

แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพเหงือกด้วยตนเองสำหรับนักเรียน

😊 “เรามาตรวจสอบสุขภาพช่องปากกันดีกว่า” 😊

เลขที่..... อายุ.....ปี เพศ  ชาย  หญิง วันเดือนปีเกิดตรวจฟัน.....

**ข้อที่ 1** ให้นักเรียนส่องกระจกตรวจหินปูนบริเวณด้านเส้นของทึนหน้าล่าง และเขียน X คำตอบในช่อง   
 มีหินปูน  ไม่มี  ไม่รู้

**ข้อที่ 2** ให้นักเรียนส่องกระจกตรวจเหงือก ด้านริมฝีปากของทึนแต่ละซี่ เริ่มจากทึนหน้าบนซี่ที่ 1 ถึง 6 ไปยังทึนหน้าล่างซี่ที่ 1 ถึง 6 และเขียน X คำตอบในช่อง

<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม
1	2	3	4	5	6
<b>ซ้าย</b>					<b>ขวา</b>
1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> สด <input type="checkbox"/> แดง <input type="checkbox"/> บวม

ขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้คำ รวบรวมมีใจค่ะ ^\_^



## แบบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพเหงือกสำหรับทันตแพทย์

วันที่.....

### การตรวจสภาวะเหงือก

เลขที่..... เพศ  ชาย  หญิง

ให้วงกลมลักษณะเหงือกที่ตรวจพบบริเวณพื้นหน้าบนและล่างด้านแก้ม

	23	22	21	11	12	13
	N	N	N	N	N	N
	G	G	G	G	G	G
	N	N	N	N	N	N
	G	G	G	G	G	G
	33	32	31	41	42	43

**Code**

N = เหงือกไม่อักเสบ

G = เหงือกอักเสบ

หินปูนบริเวณพื้นหน้าล่างด้านลิ้น  มีหินปูน  ไม่มี

เลขที่..... เพศ  ชาย  หญิง

ให้วงกลมลักษณะเหงือกที่ตรวจพบบริเวณพื้นหน้าบนและล่างด้านแก้ม

	23	22	21	11	12	13
	N	N	N	N	N	N
	G	G	G	G	G	G
	N	N	N	N	N	N
	G	G	G	G	G	G
	33	32	31	41	42	43

**Code**

N = เหงือกไม่อักเสบ

G = เหงือกอักเสบ

หินปูนบริเวณพื้นหน้าล่างด้านลิ้น  มีหินปูน  ไม่มี

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววรัชฐา เทวบริรักษ์ เกิดเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2528 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 เข้ารับราชการตำแหน่งทันตแพทย์ ปฏิบัติการที่โรงพยาบาลคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2555 ปัจจุบันลา ศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

