

ความสามารถในการตรวจหาพันธุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อโทรทัศน์เรื่องพันธุ

นางณัฐพร หาดตรงจิตต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 Graduate School.

ABILITY TO SELF-DETECT CARIES IN A GROUP OF SIXTH GRADE
STUDENTS AFTER VIEWING THE MEDIA ON DENTAL CARIES

Mrs. Nataporn Hatrongjit

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 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสามารถในการตรวจหาพันธุด้วยตนเองของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อโทรทัศน์ เรื่องพันธุ
โดย	นางณัฐพร หาดตรงจิตต์
สาขาวิชา	ทันตกรรมสำหรับเด็ก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร. บุษยรัตน์ สันติวงศ์

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง วัชรภรณ์ ทศจันทร์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ สมหมาย ชอบอิสระ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร. บุษยรัตน์ สันติวงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง พรพรรณ อัคราณิชย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร. วลีรัตน์ ศุภวรรณ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง อัมพช อินทรประสงค์)

ณัฐพร หาดตรงจิตต์ : ความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังจากการดูสื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ. (ABILITY TO
SELF-DETECT CARIES IN A GROUP OF SIXTH GRADE STUDENTS AFTER
VIEWING THE MEDIA ON DENTAL CARIES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก :
ผศ. ทพญ. ดร. บุษยรัตน์ สันติวงศ์, อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม :
ผศ. ทพญ. พรพรรณ อัสวาณิชย์, 63 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน
การตรวจหาฟันผุด้วยตนเองภายหลังดูสื่อโสตทัศน ทำในนักเรียนโรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัด
อุดรธานี อายุ 10 – 13 ปี ที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 24 ซี่ จำนวน 75 คน แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลองด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย วัดความรู้โดยใช้แบบทดสอบซึ่งเป็นภาพฟันผุ และ
ไม่ผุจำนวน 10 รูป และวัดความสามารถในการตรวจฟันโดยให้นักเรียนตรวจฟันตนเองแต่ละซี่ด้วย
กระจกและบันทึกผลในแบบบันทึก ทดสอบความรู้และความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ก่อน
ดูสื่อโสตทัศน 2 สัปดาห์ และทดสอบครั้งที่ 2 หลังดูสื่อโสตทัศนทันที พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนน
ความรู้หลังดูสื่อเฉลี่ย 7.59 ± 1.35 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 4.92 ± 1.65
คะแนน เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติอินดีเพนเด้นท์ แซมเปิล ที่ เทสต์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่า
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อวัดความสามารถในการตรวจฟัน พบว่า
กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันหลังดูสื่อเฉลี่ย 19.18 ± 5.00 คะแนน และ
กลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันเฉลี่ย 21.59 ± 3.25 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ด้วย
สถิติแมน วิทนีเย ยู เทสต์ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
อย่างไรก็ดีความสามารถในการตรวจเฉพาะฟันผุของนักเรียนในกลุ่มทดลองซึ่งมีจำนวน 17 คน
พบว่าคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุก่อนดูสื่อเฉลี่ยร้อยละ 9.83 ± 20.04 คะแนน และ
หลังดูสื่อเฉลี่ยร้อยละ 35.38 ± 38.30 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพรส์
ไซน์ แรงค์ เทสต์ พบว่านักเรียนมีคะแนนหลังดูสื่อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นการดูสื่อโสตทัศนทำให้นักเรียนมีความรู้และสามารถตรวจหาฟันผุด้วย
ตนเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น

ภาควิชา.....ทันตกรรมสำหรับเด็ก..... ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....ทันตกรรมสำหรับเด็ก..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา.....2554..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5176108232 : MAJOR PEDIATRIC DENTISTRY

KEYWORDS : AUDIO-VISUAL MEDIA / SELF-DETECT CARIES / SIXTH GRADE STUDENTS

NATAPORN HATRONGJIT : ABILITY TO SELF-DETECT CARIES IN A GROUP OF SIXTH GRADE STUDENTS AFTER VIEWING THE MEDIA ON DENTAL CARIES.

ADVISOR : ASST. PROF. BUSAYARAT SANTIWONG, D.D.S., Ph. D., CO-ADVISOR : ASST. PROF. PORNPUN ASVANIT, D.D.S., M.S., M.Ed., 63 pp.

The aim of this study was to test ability to self-detect caries in a group of sixth grade students after viewing the audio-visual media. The study population consisted of 75 students at the Banmarkkhaeng School, Udonthani Province, 10 -13 years old, who had 24 permanent teeth. The students were divided into control and experimental group by simple random sampling. Ten pictures of carious and non-carious teeth were used in a questionnaire to test knowledge. The students performed a self dental examination on each tooth by using mirrors and recorded their findings on the form. The first tests were done two weeks before and the second tests were done immediately after viewing the media. In post-test, the average knowledge scores in control and experimental group were 4.92 ± 1.65 and 7.59 ± 1.35 , respectively. The students achieved a significant higher score (Independent samples t test, $p < 0.05$). The average ability scores of self dental examination in experimental group and control group were 19.18 ± 5.00 , and 21.59 ± 3.25 , respectively. The students' ability score of self dental examination showed no significant difference (Mann-Whitney U test, $p > 0.05$). However, analyzing only the ability to define carious teeth, seventeen students in experimental group who had dental caries got the average pre-test score $9.83 \pm 20.04\%$ and the average post-test score $35.38 \pm 38.30\%$. Using Wilcoxon matched-pairs signed ranks test, the post-test score was significantly increase ($p < 0.05$). Following viewing the media, the students improved their knowledge and ability to self-detect caries.

Department : Pediatric Dentistry	Student's Signature
Field of Study : Pediatric Dentistry	Advisor's Signature
Academic Year : 2011	Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้มีอุปการคุณหลายท่านซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ. ทพญ. ดร. บุษยรัตน์ สันติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ. ทพญ. พรพรรณ อิศวานิชย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมซึ่งได้กรุณาอ่านตรวจทานแก้ไขให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เสมอมา ตลอดจนดูแลและสนับสนุนจนวิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ไพพรรณ พิทยานนท์ สำหรับคำแนะนำด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณทพญ. สุพรรณิ ศรีวิริยกุล อาจารย์ ทพญ. ขวัญชนก อยู่เจริญ ทพญ. นิชชารีย์ รักษาพิชิตเจริญ ทพญ. อนูรดี ศิริพานิชกรสำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณทันตแพทย์หญิงสุชญา ตั้งธรรมที่กรุณาช่วยตรวจฟันนักเรียน

ขอขอบพระคุณ Dr.Kevin Thompkins สำหรับคำปรึกษาด้านภาษาอังกฤษ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะครูโรงเรียนบ้านหมากแข้ง และโรงเรียนบ้านดงปากโนนสวรรค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้เงินทุนสนับสนุนจากทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ผู้ทำวิทยานิพนธ์ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนเพื่อน ๆ ซึ่งสนับสนุนและเป็นกำลังใจ ประโยชน์ใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. คำถามการวิจัย.....	3
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
4. สมมติฐานการวิจัย.....	3
5. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
6. ขอบเขตของการวิจัย.....	5
7. ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
8. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
9. ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
11. ข้อจำกัดของการวิจัย.....	6
12. คำสำคัญ.....	6
13. อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขป้องกัน.....	7
14. ปัญหาจริยธรรม.....	7
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. รูปแบบการจัดบริการส่งเสริมทันตสุขภาพในเด็กวัยประถมศึกษา.....	8
1.1. การเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา.....	8
1.2. งานทันตสุขภาพในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (พ.ศ. 2542 – ปัจจุบัน).....	10
2. สถานการณ์โรคฟันผุในฟันแท้ของเด็กวัน 12 ปี.....	12

	หน้า
3. โรคฟันผุ.....	13
3.1. คำจำกัดความ.....	13
3.2. สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ.....	13
3.3. ลักษณะทางคลินิกและการแบ่งระดับของโรคฟันผุ.....	14
3.4. การป้องกันโรคฟันผุ.....	15
4. พัฒนาการของเด็กอายุ 9 – 12 ปี.....	16
5. การดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง.....	18
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
1. รูปแบบการวิจัย.....	25
2. ประชากร.....	25
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	25
4. วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
2. คะแนนความรู้.....	35
3. คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน.....	37
4. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคล.....	39
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคล.....	40
5.1. ครั้งที่ 1.....	41
5.2. ครั้งที่ 2.....	41
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	42
1. สรุปผลการวิจัย.....	42
2. อภิปรายผล.....	42
3. ข้อเสนอแนะ.....	46

	หน้า
รายการอ้างอิง.....	47
ภาคผนวก.....	51
ภาคผนวก ก.....	52
เอกสารพิจารณาจริยธรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	53
ภาคผนวก ข.....	54
หนังสือชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย.....	55
เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	56
เอกสารยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย.....	58
ภาพสำหรับแบบทดสอบความรู้.....	59
แบบทดสอบความรู้ และเฉลยคำตอบ.....	60
แบบบันทึกการตรวจฟัน.....	61
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	63

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานเด็กไทยพินดี ในโครงการเด็กไทยทำได้ในโรงเรียนส่งเสริม สุขภาพ.....	11
ตารางที่ 2 รายละเอียดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา.....	33
ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศ.....	33
ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำแนกตามเพศ	34
ตารางที่ 5 สภาวะทันตสุขภาพและอายุ.....	34
ตารางที่ 6 คะแนนความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	35
ตารางที่ 7 จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบถูกต้องในแต่ละข้อ.....	36
ตารางที่ 8 คะแนนความสามารถในการตรวจฟันและจำนวนฟันที่ตอบว่าไม่แน่ใจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	38
ตารางที่ 9 คะแนนความสามารถในการตรวจเฉพาะฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2.....	40

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ร้อยละของเด็กอายุ 12 ปีที่มีฟันแท้ผุ จำแนกตามเขตและปีที่สำรวจ.....	13

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทยในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา พบว่าแนวโน้มในการเกิดฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคฟันผุเป็นปัญหาที่สำคัญในเด็กกลุ่มอายุ 9 - 12 ปี โดยพบฟันแท้ผุเพิ่มขึ้นมากกว่าเด็กกลุ่มอายุ 6 - 8 ปีถึงร้อยละ 20 (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551) และจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพในปี 2553 พบว่าเด็กอายุ 12 ปีในจังหวัดอุดรธานีมีฟันผุถึงร้อยละ 44.2 ส่วนในภาพรวมของประเทศเด็กอายุ 12 ปีมีฟันผุร้อยละ 48.2 (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2554) ปัจจุบันเป็นที่ทราบดีแล้วว่า โรคฟันผุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการดูแลความสะอาดในช่องปาก ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันไม่ให้เกิดโรคจึงต้องเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กเพื่อให้เกิดเป็นสุขนิสัยในชีวิตในวัยต่อมา (วารสารณี จิระพงษา และ ปิยะดา ประเสริฐสม, 2549)

โรงเรียนเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ องค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน เนื่องจาก 80% ของเด็กทั่วโลกจะอยู่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา (WHO, 2003) ส่วนในประเทศไทยพบว่า นักเรียนทั้งหมดประมาณ 14 ล้านคน เป็นนักเรียนที่ศึกษาในชั้นประถมศึกษาถึงประมาณ 5.5 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นเกือบครึ่งหนึ่งของนักเรียนในประเทศทั้งหมด และ คิดเป็น 2 เท่าของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551) ดังนั้นการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษาจะสามารถเข้าถึงประชากรได้เป็นจำนวนมาก

ประเทศไทยมีโปรแกรมการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. 2520 โดยเริ่มจากการรุกเข้าสู่โรงเรียนเพื่อให้บริการทันตกรรมแก่เด็ก แล้วเปลี่ยนแปลงมาสู่การบูรณาการงานทันตสุขภาพในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกล่าวได้ว่างานส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนได้เปลี่ยนมือจากทันตบุคลากร ซึ่งมีบทบาทในการดูแลในท่งมุมของสุขภาพช่องปากของเด็ก ไปสู่มือของครูเพื่อเป็นผู้ดูแลหลักในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียน สำหรับเด็กในวัยประถมศึกษาเริ่มมีการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา ซึ่งก็คือ โครงการเด็กไทยทำได้ในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยมีการดำเนินงานใน 3 องค์ประกอบ คือ อาหารสะอาดและปลอดภัย สุชาน้ำใช้ และเด็กไทยฟันดี โดยเป้าหมายการดำเนินงานมาตรฐานด้านเด็กไทยฟันดีจะประกอบด้วยเกณฑ์ต่างๆหลายข้อ ประเด็นที่สำคัญ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาทุกคนไม่มีฟันแท้ผุ นักเรียนชั้นประถมศึกษาทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพ

ช่องปากโดยบุคลากรสาธารณสุขหรือครู และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไปตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาโรคฟันผุและโรคในช่องปากของนักเรียนตั้งแต่วัยเริ่มต้น ให้คำปรึกษาแนะนำที่เหมาะสม และส่งต่อเพื่อให้เด็กเข้ารับการรักษาก่อนที่โรคจะลุกลาม (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2547)

เมื่อประเมินผลการดำเนินงานทันตสุขภาพที่ผ่านมาของประเทศไทย พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ครูมีภาระงานต้องทำมาก ไม่มีเวลาในการตรวจ เภณท์ที่ใช้ตรวจยาก สับสนในเรื่องการจำแนกฟันถาวรและฟันน้ำนม ครูไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการตรวจ ไม่มีความรู้เรื่องทันตสุขภาพ โรงเรียนขาดสื่อที่ใช้ประกอบในการสอนทันตสุขภาพ โรงเรียนขาดแคลนหนังสืออ่านประกอบหรือหนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องทันตสุขภาพ (ณัฐพงศ์ อนุวัตรยรรยง, 2534; เพ็ญแข ลากยั้ง, 2537; สมพร ทองธวัช, 2538; จันทิทธิพิศ คนชื่อ, 2539; โสภา ชื่นชูจิตต์, 2541) จากปัญหาต่างๆ เหล่านี้ทำให้โครงการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนไม่ประสบความสำเร็จตามความคาดหวัง และการประเมินของกองทันตสาธารณสุขในปีพ.ศ. 2547 กลับพบว่าแทบไม่มีการจัดการเรียนรู้เรื่องทันตสุขภาพในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการจัดแยกเฉพาะหรือการจัดแบบบูรณาการ (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2548)

จากการศึกษาของอนุรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิต ซึ่งทำการพัฒนาและทดสอบสื่อความรู้เรื่องโรคฟันผุและเหงือกอักเสบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่จัดทำขึ้นในรูปแบบสไลด์ทัศน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 พบว่าสื่อมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กล่าวคือ สามารถทำให้นักเรียนมีความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Siripanichkorn and Asavanit, 2011) แต่การวิจัยนี้ศึกษาเพียงความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ยังไม่ครอบคลุมถึงความสามารถในการตรวจหาฟันผุที่เกิดขึ้น ต่อมาปี พ.ศ. 2539 พบว่าเมื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้อ่านคู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเองแล้ว สามารถตรวจฟันได้ถูกต้องถึงร้อยละ 78.19 แสดงว่าเด็กมีความสามารถในการตรวจฟันมากพอสมควร (สุพรรณิ ศรีวิริยะกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู, 2539)

ดังนั้นการให้เด็กดูสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ความรู้เรื่องโรคฟันผุน่าจะเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถตรวจหาฟันผุด้วยตนเองได้ โดยการที่นักเรียนได้รับรู้การดำเนินไปของโรคและความรุนแรงของโรคเมื่อไม่ได้รับการรักษา จะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กนักเรียนแสวงหาการป้องกันและการรักษาสุขภาพช่องปาก และแบ่งเบาภาระงานของครูได้อีกด้วย

คำถามการวิจัย

ภายหลังกดูสื่อโศดทัศน์เรื่องพินมุ จัดทำโดยอนรดี ศิริพานิชกร และพรพรณ อัสวณิชย์ แล้ว นักเรียนชั้นประถมศีกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีสามารถตรวจหาพินมุด้วยตนเองได้ถูกต้องแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อหรือไม่

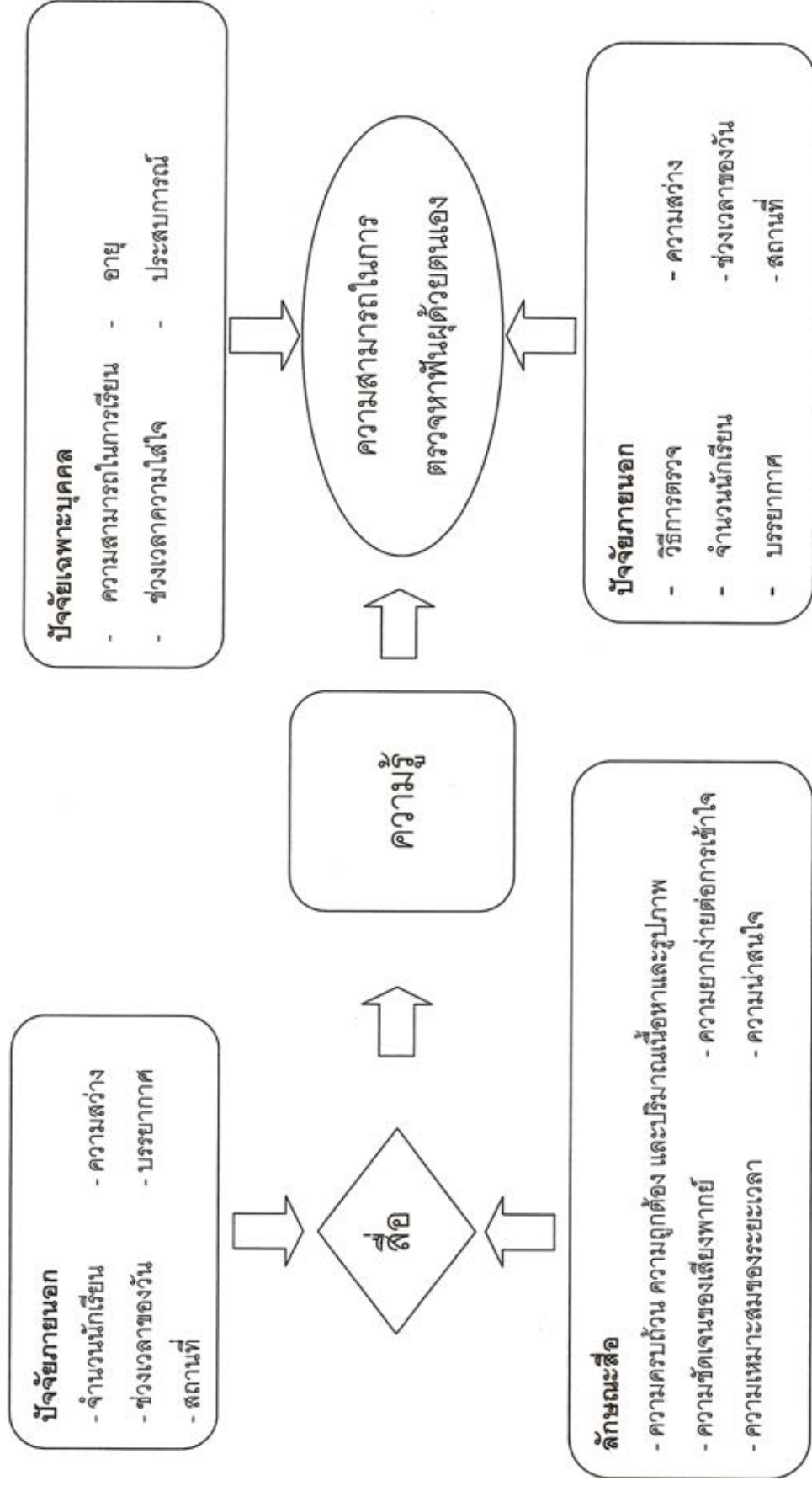
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศีกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีในการตรวจหาพินมุด้วยตนเองภายหลังกดูและไม่ได้ดูสื่อโศดทัศน์เรื่องพินมุ จัดทำโดยอนรดี ศิริพานิชกร และพรพรณ อัสวณิชย์

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังกดูสื่อโศดทัศน์เรื่องพินมุ จัดทำโดยอนรดี ศิริพานิชกร และพรพรณ อัสวณิชย์ นักเรียนชั้นประถมศีกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีสามารถตรวจหาพินมุด้วยตนเองได้ถูกต้องแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้ดูสื่อ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตของการวิจัย

ตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี ที่มีฟันแท้ตั้งแต่ฟันตัด ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย และฟันกรามซี่ที่ 1 ขึ้นเต็มซี่ครบ 24 ซี่ โดยศึกษาความรู้และความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองภายหลังดูและไม่ได้ดูสื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ จัดทำโดยอนรรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวาณิชย์ ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ สื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ จัดทำโดยอนรรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวาณิชย์ (Siripanichkorn and Asavanit, 2011)

ตัวแปรตาม คือ ความรู้และความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเอง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2554
2. สื่อโสตทัศน คือ สื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ จัดทำโดยอนรรดี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวาณิชย์ จากงานวิจัยเรื่อง Evaluation of oral health audio-visual aids for a group of Thai late primary school students (Siripanichkorn and Asavanit, 2011)
3. คะแนนความรู้ คือ คะแนนความสามารถในการจำแนกฟันผุจากรูปภาพฟันผุ ฟันไม่ผุ ฟันที่ได้รับบาดเจ็บหลุมร่องฟันสีขาว และฟันที่ได้รับการบูรณะด้วยอมัลกัมจำนวน 10 รูปจากแบบทดสอบ
 - 3.1. คะแนนความรู้ครั้งที่ 1 คือ คะแนนความรู้ก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์
 - 3.2. คะแนนความรู้ครั้งที่ 2 คือ คะแนนความรู้หลังการทดลองทันที
4. คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน คือ คะแนนจากการตรวจฟันแท้จำนวน 24 ซี่ด้วยตนเอง ที่ถูกต้องเมื่อเทียบกับผลการตรวจฟันของทันตแพทย์
 - 4.1. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 คือ คะแนนความสามารถในการตรวจฟันก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์
 - 4.2. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 คือ คะแนนความสามารถในการตรวจฟันหลังการทดลองทันที

5. **คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคล** คือ คะแนนความถูกต้องของการตรวจเฉพาะฟันผุของนักเรียนแต่ละคน แสดงผลเป็นร้อยละจากจำนวนฟันผุทั้งหมดในช่องปาก
- 5.1. **คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 1** คือ คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์
- 5.2. **คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 2** คือ คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลหลังการทดลองทันที

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะนักเรียนที่มีฟันแท้ตั้งแต่ฟันตัด ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อยและฟันกรามซี่ที่ 1 ขึ้นเต็มซี่ ครบ 24 ซี่
2. ผลการตรวจหาฟันผุของทันตแพทย์ ถือเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี มีความรู้ทันตสุขศึกษาเกี่ยวกับโรคฟันผุ
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีมีความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเอง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยนี้ทำการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีเท่านั้น การนำไปใช้ในกลุ่มอายุอื่น อาจให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน
2. การคัดเลือกนักเรียนเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะคัดเลือกตามห้องเรียนเพื่อลดการรบกวนเวลาเรียน และเพื่อให้ นักเรียนสามารถมองเห็นสื่อโสตทัศนศึกษาได้อย่างชัดเจน

คำสำคัญ

ตรวจหาฟันผุด้วยตนเอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 สื่อโสตทัศนศึกษา ฟันผุ

อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขป้องกัน

1. การแบ่งการอบรมออกเป็น 2 วันอาจทำให้กลุ่มที่อบรมในวันแรก นำความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยไปบอกเล่ากลุ่มที่อบรมในวันที่ 2 แก้ไขด้วยการจัดการอบรม กลุ่มควบคุมซึ่งไม่ต้องดูสื่อความรู้ก่อนในวันแรก แล้วจึงอบรมกลุ่มทดลองในวันที่ 2
2. ในขั้นตอนการอบรมมีการทำกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาติดต่อกันนานเกินระยะเวลาความสนใจนักเรียนขาดสมาธิ แก้ไขด้วยการให้เด็กพักประมาณ 10 นาที
3. คำแนะนำในการตรวจฟันของนักเรียนจัดทำขึ้นด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยท์ เวอร์ชัน 2007 (Microsoft office power point version 2007) เพื่อควบคุมเวลา และเนื้อหาให้คงที่ในนักเรียนทุกกลุ่ม
4. ในขั้นตอนการตรวจฟันโดยทันตแพทย์ ทันตแพทย์ผู้ตรวจฟันจะไม่ว่านักเรียนอยู่ในกลุ่มการทดลองใด เพื่อป้องกันความเอนเอียงของผลการตรวจฟัน

ปัญหาจริยธรรม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมงานวิจัยต้องยินดีเข้าร่วมงานวิจัย และได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง ซึ่งในการเขียนรายงานการวิจัย จะไม่นำชื่อของนักเรียนผู้ให้ข้อมูลมาเปิดเผย ยกเว้นกรณีได้รับคำยินยอม อีกทั้งการดูสื่อโซเชียลมีเดียยังเป็นประโยชน์ในการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองต่อไป และภายหลังเสร็จสิ้นการวัดผลการศึกษาแล้ว กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จะได้ดูสื่อโซเชียลมีเดีย เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยการศึกษาได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 22/2010

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อไฮโดรททัศน์เรื่องฟันผุ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. รูปแบบการให้บริการส่งเสริมทันตสุขภาพในเด็กวัยประถมศึกษา
 - 1.1 การเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา
 - 1.2 งานทันตสุขภาพในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (พ.ศ. 2542 - ปัจจุบัน)
2. สถานการณ์โรคฟันผุในฟันแท้ของเด็กวัย 12 ปี
3. โรคฟันผุ
 - 3.1 คำจำกัดความและความสำคัญ
 - 3.2 สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ
 - 3.3 ลักษณะทางคลินิกและการแบ่งระดับของโรคฟันผุ
 - 3.4 การป้องกันโรคฟันผุ
4. พัฒนาการของเด็กวัยประถมศึกษา
5. การดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. รูปแบบการให้บริการส่งเสริมทันตสุขภาพในเด็กวัยประถมศึกษา

1.1 การเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา

ในพ.ศ. 2528 มีการประชุมระดับชาติเพื่อจัดทำเป้าหมาย ทันตสุขภาพดีถ้วนหน้า
ซึ่งเป้าหมายสำคัญคือการควบคุมโรคฟันผุในเด็กวัยประถมศึกษา โดยกลุ่มอายุ 12 ปี
(เป็นกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบสภาวะทันตสุขภาพ) มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออกไม่เกิน 1.5 ซี่ต่อคน
และ ประสานความร่วมมือกันระหว่างกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และ
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (สพช.) เพื่อ
พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา
จัดทำแบบเรียนด้วยตนเองสำหรับครูอนามัย (คู่มือครูทำได้) และสื่อต่างๆ ตลอดจน
อบรมศึกษานิเทศก์ หลังจากนั้นสั่งการให้โรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่งในสังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติดำเนินการพร้อมกันทั่วประเทศตั้งแต่ปีการศึกษา

2531 เป็นต้นไป โดยมีขั้นตอนการตรวจฟันเฉพาะฟันถาวรทุกซี่ โดยไม่ใช้เครื่องมือช่วยในการตรวจ ใช้เพียงนิ้วมือดันริมฝีปากตามตำแหน่งที่ตรวจ แต่ในกรณีที่ครูเห็นบริเวณที่ทำการตรวจไม่ชัดเจน อาจใช้กระจกส่องปากช่วย

จุดเด่นของโครงการอยู่ที่ การแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนระหว่างครูและทันตบุคลากร โดย

- ครู มีบทบาทด้านส่งเสริมทันตสุขภาพของนักเรียน ได้แก่ การตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียนประถมศึกษาโดยครูปีละ 2 ครั้ง การจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันที่โรงเรียน การอมน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ทุก 2 สัปดาห์ (กิจกรรมนี้ปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนเป็นการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์)
- ทันตบุคลากร มีบทบาทสนับสนุนการทำงานของครู และให้บริการส่งเสริม ป้องกันรักษา ได้แก่ ให้ยาเม็ดฟลูออไรด์ในเด็กกลุ่มเสี่ยง (ตั้งแต่ พ.ศ. 2540-2543) ให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 (ตั้งแต่ พ.ศ. 2542- 2544) ให้นมฟลูออไรด์ (ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 –ปัจจุบัน) จัดอบรมครูอนามัย จัดอบรมเพิ่มขีดความสามารถเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในการชูดหินน้ำลาย (ตั้งแต่ พ.ศ. 2529-2539 ครอบคลุมร้อยละ 58.2 ของสถานีอนามัย)

แต่จากการประเมินผลใน พ.ศ. 2537 พบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่สามารถทำงานได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากเป็นงานยาก ใช้เวลามาก และเจ้าหน้าที่มีภาระงานมาก เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมในโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ นักเรียนได้รับการพัฒนาให้สามารถดูแลรักษาทันตสุขภาพตนเอง ได้รับการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ และได้รับการทันตกรรมที่จำเป็น

จากรายงานผลการปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2532-2537 พบว่า

- นักเรียนได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยครูเพิ่มขึ้น (จากร้อยละ 41.9 เป็นร้อยละ 75.6)
- แปรงฟันหลังอาหารกลางวันเพิ่มขึ้น (จากร้อยละ 60.2 เป็นร้อยละ 83.7)
- อมน้ำยาฟลูออไรด์บ้วนปากเพิ่มขึ้น (จากร้อยละ 69.3 เป็นร้อยละ 74.4 หยุดสนับสนุนใน พ.ศ. 2543)
- ได้รับการทันตกรรมเพิ่มขึ้น (จากร้อยละ 14.5 เป็นร้อยละ 20.3)

ซึ่งจากการประเมินสถานการณ์งานทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาโดยกองทันตสาธารณสุขเมื่อ พ.ศ. 2547 พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงมีการดำเนินกิจกรรม

ทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งการตรวจสุขภาพช่องปากของนักเรียนโดยครูและการจัดกิจกรรมแปรงฟันในโรงเรียน แต่คุณภาพของกิจกรรมมีความแตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด ขึ้นกับระบบจัดการของแต่ละจังหวัด สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือ การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนยังขาดความเชื่อมโยงกับระบบบริการทันตกรรม ขาดการสนับสนุน ติดตาม ประเมิน กระตุ้น และพัฒนาการดำเนินงานทันตสุขภาพในโรงเรียน อย่างเป็นระบบบทบาทหน้าที่และแนวทางการมีส่วนร่วมของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนไม่ชัดเจน (วารภรณ์ จิระพงษา และปิยะดา ประเสริฐสม, 2549)

1.2 งานทันตสุขภาพในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (พ.ศ. 2542 - ปัจจุบัน)

พ.ศ. 2542 เป็นปีแรกที่กรมอนามัยประกาศให้มีการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีสุขภาพดี โดยทั้งนี้โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพจะจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการมีสุขภาพ มุ่งสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและให้บริการสุขภาพขั้นพื้นฐานในเรื่องต่างๆที่จำเป็น

งานทันตสุขภาพถูกกำหนดเป็นตัวชี้วัดที่กระจายอยู่ในองค์ประกอบต่าง ๆ ของเกณฑ์ประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

- **ข้อดี** คือ การบูรณาการกับงานสุขภาพโดยรวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมและเจ้าหน้าที่ในสถานอนามัยได้มีส่วนร่วมในการให้บริการส่งเสริมทันตสุขภาพ
- **ข้อด้อย** คือ การไม่ทราบสถานภาพที่แท้จริงของปัญหาทันตสุขภาพในโรงเรียน ทั้งที่โรคฟันผุเป็นปัญหาในอันดับต้น ๆ ของเด็กนักเรียนส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนต้องขาดเรียน

การดำเนินงานที่ผ่านมาประสบความสำเร็จในเรื่องของความร่วมมือของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กรมอนามัยกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามปัญหาสุขภาพบางประการยังคงอยู่ โดยเฉพาะปัญหาทันตสุขภาพซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ในเด็กวัยเรียน

ในปี พ.ศ. 2548 กรมอนามัย เห็นความจำเป็นที่จะต้องดำเนินงานใน 3 ด้าน คือ เรื่องอาหารสะอาดปลอดภัย สุขอนามัย และเด็กไทยฟันดี ขึ้นในโรงเรียน โดยจัดทำโครงการเด็กไทยทำได้ในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพขึ้น ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงานจะประกอบด้วยมาตรฐานรวม 8 ข้อ โดยเป็นมาตรฐานเดียวกับมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในองค์ประกอบต่างๆ แต่มีการระบุเนื้อหาสาระที่จำเพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2548)

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานเด็กไทยฟันดี ในโครงการเด็กไทยทำได้ในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
(กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2548)

มาตรฐาน	เหตุผล/ความจำเป็น
1. นักเรียนชั้น ป.1-6 ทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยบุคลากรทันตสาธารณสุข หรือครูอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เพื่อค้นหาโรคฟันผุ และโรคในช่องปากตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (early detection) - ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม - ได้รับการส่งต่อเพื่อรักษาก่อนที่โรคจะลุกลาม
2. นักเรียนชั้น ม.1 ขึ้นไปตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองภาคเรียนละ 1 ครั้ง	- เพื่อค้นหาโรคฟันผุและโรคในช่องปากตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (early detection) - ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม - ได้รับการส่งต่อเพื่อรักษาก่อนที่โรคจะลุกลาม
3. นักเรียนชั้น ป.1-6 ทุกคนไม่มีฟันแท้ผุ (ฟันที่ได้รับการอุดหรือแก้ไขแล้วถือว่าไม่ผุ)	- เพื่อให้เด็กได้รับบริการทันตกรรมโดยเฉพาะบริการเพื่อการเก็บรักษาฟันแท้ไว้
4. นักเรียนชั้น ป.1-6 ทุกคนไม่มีเหงือกอักเสบ	- เพื่อดูแลอนามัยในช่องปากของเด็กและประเมินประสิทธิภาพการแปรงฟันของเด็ก
5. นักเรียนที่มีปัญหาฟันผุโรคในช่องปากทุกคนได้รับการส่งต่อเพื่อการรักษา	- ลดปัญหาฟันผุ - กำจัดแหล่งเชื้อโรคในช่องปาก (focal of infection)
6. นักเรียนชั้น ป.1-6 และ ม.1 ขึ้นไปทุกคนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์	- เด็กทุกคนทำความสะอาดรักษาอนามัยในช่องปากและปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดเป็นสุขนิสัย - นักเรียนได้รับฟลูออไรด์ปริมาณน้อยๆและบ่อยๆเพื่อป้องกันฟันผุ
7. นักเรียนทุกคนได้รับความรู้ เจตคติ การฝึกทักษะการแปรงฟัน และการดูแลสุขภาพช่องปาก	- เพื่อให้เด็กมีความรู้ และเจตคติที่ดีเรื่องทันตสุขภาพและได้รับการฝึกทักษะการแปรงฟันที่ถูกต้องวิธีเพื่อให้สามารถแปรงฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. โรงเรียนไม่มีการจำหน่ายอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ทอफी น้ำอัดลม ขนมถุงกรุบกรอบ นมเปรี้ยว นมปรุงแต่งรส	- ลดปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรค

การดำเนินงานในขณะนี้เริ่มมีแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนทิศทางการดำเนินงาน ส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ดังนี้

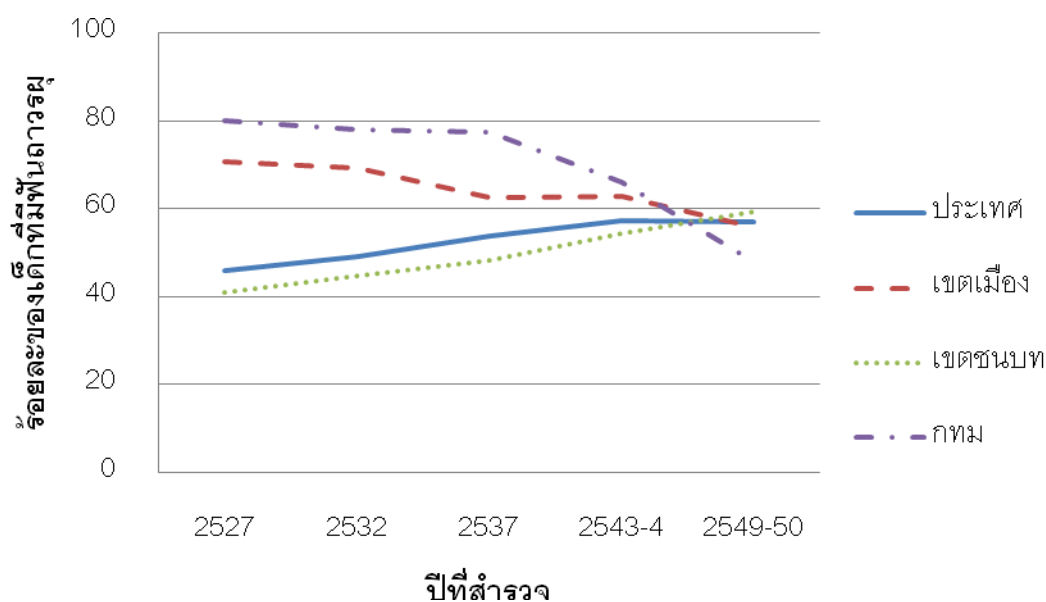
1. การปรับและพัฒนาบทบาทของฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย
 - ครูและนักเรียนซึ่งเป็นผู้ได้รับผลจากโครงการโดยตรงเป็นผู้มีบทบาทหลัก
 - ทันตบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้มีบทบาทสนับสนุนในทุกด้าน เพื่อที่จะผสมผสานความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ของทุกฝ่าย ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพในสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและศักยภาพพื้นที่ โดยมีจุดมุ่งหมายในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเรื่องทันตสุขภาพ การสร้างนิสัยและฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากตนเอง ได้แก่ การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์และการบริโภคที่เหมาะสม ประการสำคัญคือการจัดการสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อให้เด็กได้อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อทันตสุขภาพทั้งทางด้านกายภาพและทางด้านสังคม
2. การกระตุ้น สนับสนุน ติดตามประเมินผล และพัฒนาการดำเนินงานทันตสุขภาพในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
3. การจัดบริการทันตสุขภาพที่เชื่อมโยงกัน ทั้งส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ ตัวอย่างโครงการและกิจกรรมสำคัญ (วราภรณ์ จิระพงษา และปิยะดา ประเสริฐสม, 2549)

2. สถานการณ์โรคฟันผุในฟันแท้ของเด็กวัย 12 ปี

จากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ตั้งแต่ครั้งที่ 2 – ครั้งที่ 6 พบว่า (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551)

- ระดับประเทศ : เด็กอายุ 12 ปีมีฟันแท้เพิ่มขึ้นมาตลอดทุกครั้ง ยกเว้นครั้งสุดท้ายลดลงเล็กน้อย
- ระดับเขต : เขตเมืองมีอัตราการผุของฟันแท้ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อแยกสังเกตเฉพาะเขตกรุงเทพมหานครตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา อัตราการผุของฟันแท้ลดลงอย่างรวดเร็ว แต่เมื่อพิจารณาในเขตชนบทกลับพบว่ามีอัตราการผุของฟันแท้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วสวนทางกัน ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ร้อยละของเด็กอายุ 12 ปีที่มีฟันแท้ผุ จำแนกตามเขตและปีที่สำรวจ
(กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551)



ระดับจังหวัด : เด็กอายุ 12 ปีในจังหวัดอุดรธานีมีฟันผุร้อยละ 44.2 ส่วนในภาพรวมของประเทศ
เด็กอายุ 12 ปีมีฟันผุร้อยละ 48.2 (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2553)

3. โรคฟันผุ

3.1 คำจำกัดความ

โรคฟันผุ คือ กระบวนการเมแทบอลิซึมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เกิดขึ้นบน
พื้นผิวฟัน (Nyvad and Fejerskov, 1997)

3.2 สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ

โรคฟันผุจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีองค์ประกอบ 4 อย่างครบ คือ ฟัน จุลินทรีย์ อาหาร
โดยเฉพาะน้ำตาล และระยะเวลาที่เหมาะสม โดยการเกิดโรคฟันผุน้อยขึ้นอยู่กับ
ปัจจัยเหล่านี้ กล่าวคือ

3.2.1 ตัวฟัน

- ลักษณะโครงสร้างฟัน : ฟันผุควรแข็งแรง เป็นเงา ไม่ขรุขระ อ่อนนุ่ม
- ลักษณะร่อง / หลุมบนตัวฟันด้านบดเคี้ยว (Pit and fissure) : ถ้าลึกและแคบจะ
กักเก็บเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์ ทำให้เกิดการผุเร็วขึ้น
- ความสะอาดของตัวฟัน การเรียงตัวของฟัน

- รูปร่างของฟันหรือคอฟัน : ถ้ามีลักษณะว่า อาจพบมีเหงือกกร่นร่วมด้วย ทำให้ตรวจจุลินทรีย์สะสมได้ง่าย เคลือบรากฟันซึ่งแข็งแรงน้อยกว่าเคลือบฟันจะโผล่ในช่องปากเกิดการผุที่รากฟันได้ง่ายและเร็ว

3.2.2 อาหาร

- อาหาร
- ลักษณะทางกายภาพของอาหาร : เป็นกากใย ละเอียด หรือเหนียวติดฟัน
- ลักษณะทางชีวเคมีของอาหาร : ถ้าเป็นพวกน้ำตาลโดยเฉพาะน้ำตาลซูโครสจะเปลี่ยนเป็นกรดได้มาก

3.2.3 เวลา

- การปล่อยให้อาหารค้างในปาก : ถ้าปล่อยไว้นาน กรดสัมผัสเนื้อฟันในระยะเวลานานโดยเฉพาะก่อนนอนถ้าแปรงฟันไม่สะอาดจะเกิดการทำลายเนื้อฟันตลอดคืนและยังทำให้เกิดกลิ่นปาก
- ความถี่ในการบริโภค : ถ้าความถี่สูงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุมากขึ้น เนื่องจากฟันจะถูกแช่อยู่ในสภาวะความเป็นกรดบ่อยและต่อเนื่อง

3.2.4 เชื้อจุลินทรีย์

จำนวนเชื้อจะเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับอาหารโดยเฉพาะพวกน้ำตาลและช่องปากที่ไม่สะอาด (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2541)

3.3 ลักษณะทางคลินิกและการแบ่งระดับของโรคฟันผุ

คู่มือการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและครอบครัวได้จัดแบ่งระดับโรคฟันผุและการรักษาเพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้ง่ายโดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

- ระยะที่ 1

รอยสีขาวขุ่น บริเวณที่เป็นผิวเรียบของฟัน หรือตามหลุมร่องฟัน มีสีเทาดำ ยังไม่มีอาการ การแปรงฟันให้สะอาด และใช้ฟลูออไรด์ทาเฉพาะที่ อาจจะช่วยยับยั้งการลุกลามได้

- ระยะที่ 2

การกัดกร่อนลึกลงไปถึงชั้นเนื้อฟัน มีสีเทาดำ เห็นรูผุชัดเจน มีเศษอาหารติด การผุขั้นนี้จะลุกลามเร็วกว่าระยะแรก เนื่องจากเนื้อฟันแข็งแรงน้อยกว่าชั้นเคลือบฟัน จะเริ่มมีอาการเสียวฟัน เมื่อถูกของร้อน เย็น หรือหวานจัด ระยะนี้จำเป็นต้องพบ

ทันตแพทย์ เพื่อทำการรักษา โดยการอุดฟัน ซึ่งปัจจุบัน สามารถเลือกใช้วัสดุอุดสี
โลหะ หรือสีเหมือนฟันได้ ตามความเหมาะสม

- ระยะเวลาที่ 3

การทำลายลึกถึงโพรงประสาทฟัน เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อภายใน
โพรงประสาทฟัน มีอาการปวดรุนแรงมาก อาจปวดตลอดเวลา หรือปวดเป็นพักๆ
เคี้ยวอาหารลำบาก มีการตกค้างของเศษอาหารในโพรงฟัน สกปรก มีกลิ่นเหม็น

เมื่อถึงระยะนี้ ผู้ป่วยมักจะนึกถึงทันตแพทย์ อยากถอนฟัน เพราะรับประทาน
ยาแล้ว อาการยังไม่ทุเลาลงทันที ซึ่งความจริงแล้ว การมาพบทันตแพทย์ในระยะนี้
สายไป เพราะเมื่อฟันผุทะลุถึงโพรงประสาทฟันแล้ว การอุดฟันตามปกติทำไม่ได้ ปวด
การรักษาจะยุ่งยากขึ้น และค่าใช้จ่าย รวมทั้งเวลาที่ใช้ก็มากกว่า

- ระยะเวลาที่ 4

เนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันถูกทำลายจนหมด การเน่าลุกลามไปที่ปลายราก
อาจจะเจ็บๆ หายๆ เป็นช่วงๆ อาจเกิดฝีหนองบริเวณปลายราก เกิดการบวมบริเวณ
ใบหน้า หรือฝีทะลุมาที่เหงือก แก้ม ฟันโยก แตกหัก เชื้อโรคลุกลามเข้าสู่กระแสเลือด
และระบบน้ำเหลืองของร่างกายได้

การรักษา ถ้ารักษาไม่ได้ก็จำเป็นต้องถอน และหลังการถอนบางตำแหน่ง
ต้องใส่ฟันปลอมทดแทน เพื่อความสวยงาม เพื่อการบดเคี้ยว และป้องกันฟันข้างเคียง
ไม่ให้ล้มเอียง หรือฟันคู่สบยื่นยาวเข้าสู่ร่างกายได้ (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย,
2541)

3.4 การป้องกันโรคฟันผุ

การควบคุมโรคฟันผุจะต้องมุ่งเน้นที่การป้องกันโรคโดยการส่งเสริมให้ประชาชนมี
ศักยภาพในการดูแลตนเอง มีความรู้ที่ถูกต้องในการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน เพื่อที่จะ
ไม่เกิดโรคขึ้นและมีความสามารถในการแสวงหาบริการที่จะหยุดยั้งโรคตั้งแต่ในระยะต้น
(ศรีสุดา ลีละศิริและคณะ, 2544)

ทันตกรรมป้องกัน เป็นการป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก ซึ่งแบ่งเป็นระดับต่างๆ
ตั้งแต่ยังไม่เกิดโรค จนถึงระดับเป็นโรคแล้ว ได้รับการบำบัดรักษา ฟันพู่สุขภาพ และป้องกัน
ไม่ให้เกิดโรคในครั้งต่อไป โดยทันตกรรมป้องกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

3.4.1 ทันตกรรมป้องกัน ระดับประถมุณี (Primary Prevention)

เป็นการป้องกันลำดับแรก ที่ถือว่าสำคัญที่สุด สามารถปฏิบัติได้ด้วย
ตนเอง โดยการป้องกัน ก่อนที่จะเกิดโรค ตัวอย่างเช่น การป้องกันฟันผุ ทำได้โดย

การใช้ฟลูออไรด์ การเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งการป้องกันในระดับนี้ หมายรวมถึง การส่งเสริมสุขภาพเหงือกและฟัน ให้มีความแข็งแรงด้วย

3.4.2 มาตรการป้องกัน ระดับทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

เป็นการป้องกันทางทันตกรรม ที่ไม่ให้ความผิดปกติ ลุกกลามมากขึ้น หรือ เมื่อหายจากโรคแล้ว กลับมาเป็นโรคใหม่ได้อีก จุดนี้ทันตบุคลากรจะเป็นผู้ตรวจ วินิจฉัย ให้การรักษา เช่น ฟันผุระยะแรก เป็นรูดำ ไม่มีอาการ ถ้ารักษา โดยการ อุดฟัน ก็จะทำให้ไม่ลุกลามต่อไป ดังนั้นการรักษาขณะที่เป็นโรคแล้ว ทำให้โรคไม่ ลุกกลามต่อไป ถือเป็น การป้องกัน ระดับที่ 2

3.4.3 มาตรการป้องกัน ระดับตติยภูมิ (Tertiary Prevention)

เป็นการป้องกัน เพื่อไม่ให้พิการ หรือสูญเสียอวัยวะ สำหรับผู้ที่เป็นโรค ระยะรุนแรง ตัวอย่างเช่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุเมื่อฟันผุ ลุกกลามถึงโพรงประสาทฟัน การรักษาในอดีต คือ การถอนฟัน แต่ปัจจุบันเรามี การรักษาคลองรากฟัน ซึ่งเมื่อรักษาแล้ว จะสามารถเก็บฟันซี่นั้นต่อไป การรักษา เพื่อไม่ให้สูญเสียฟัน จึงเป็นการป้องกันระดับที่ 3 หรือถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องถอนฟันซี่นั้นไป การป้องกันในระดับที่ 3 คือ ป้องกันอวัยวะที่เหลือ ไม่ให้พิการ หรือผิดปกติอีก เช่น ถ้าฟันหลังถูกถอนไปหมด ควรมีการใส่ฟัน เพื่อ ไม่ให้ฟันยื่น และล้มเอียง เกิดความผิดปกติ ของขากรรไกร ในการเคี้ยวอาหาร (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2541)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า มาตรการป้องกัน เป็นศาสตร์ที่ควรให้ความสนใจ และ นำไปใช้ เพื่อสามารถดูแลป้องกันตนเอง ไม่ให้เกิดโรค หรือเมื่อเกิดโรค ก็มีความรู้ ที่จะรีบ เข้ารับการรักษาแต่เนิ่นๆ ก็จะไม่เจ็บปวด ไม่ยุ่งยาก เสียเวลา และไม่สูญเสียฟันด้วย

4. พัฒนาการของเด็กอายุ 9-12 ปี

4.1 พัฒนาการทางสติปัญญา

เริ่มมีความสามารถในการมองเห็นสิ่งที่แปลกผิดธรรมดา มองเห็นสิ่งสำคัญใน สถานการณ์หนึ่ง มีการตอบคำถามโดยใช้เหตุผล เข้าใจคำศัพท์เข้าใจ การอธิบายเชิง นามธรรมได้ เมื่ออายุได้ 11 ปี จะเข้าใจนามธรรมต่างๆ เช่น คำว่า “ยุติธรรม” “ความ พยายาม” “ความสงสาร” ได้ มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ เช่น แมว สุนัข เสือ ช้าง ต่างก็เป็นสัตว์เหมือนกัน

4.2 ความอยากรู้อยากเห็น

มีความสนใจในเรื่องที่เป็นจริง สนใจสิ่งต่างๆ ว่าทำงานอย่างไร ทำด้วยอะไรใช่หรือไม่ใช่

4.3 การแก้ปัญหา

รู้จักหาเหตุผลได้โดยอาศัยการสังเกต รู้จักใช้วัสดุที่อ้างอิงได้ สามารถวางโครงการที่จะทำได้ มีความคิดและความสนใจของตนเอง ต้องการอิสรภาพมากขึ้น สามารถตอบคำถามโดยใช้เหตุผลได้ สามารถตั้งกฎเกณฑ์ได้

4.4 ความจำ

สามารถจำประโยคได้ยาวขึ้น รู้จักจำอย่างใช้เหตุผล และเข้าใจสิ่งที่จำได้ด้วย

4.5 ความสนใจ

เด็กวัยนี้มีความสนใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดยาวนานกว่าเดิม มีความตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมากยิ่งขึ้น สนใจสะสมสิ่งของ สนใจงานฝีมือและหัตถกรรม

4.6 พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัยนี้จะมีความรักหมู่คณะ มีสปิริต (spirit) มีความโน้มเอียงที่จะเข้ากลุ่มรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เด็กจะเริ่มเข้าใจมนุษย์ที่ละน้อย ระยะเวลาจะเป็นความเข้าใจแบบขาวกับดำ คือเห็นว่ามีคนอยู่ 2 ประเภทคือ คนดีกับคนไม่ดี ดังที่เราจะเห็นได้จากบุคคลในนิทานของเด็กจะมีบุคคลอยู่สองจำพวกเท่านั้น เมื่อเด็กโตขึ้นเด็กจะค่อยๆ เข้าใจโลกเข้าใจสังคมส่วนรวม เด็กเริ่มเห็นทั้งลักษณะที่ดีและไม่ดีรวมอยู่ในตัวคนคนเดียวกันได้ เมื่อเด็กสามารถมองเห็นลักษณะทั้งดีและไม่ดีปนอยู่ในตัวคนคนเดียวกันได้ แสดงว่าเด็กเริ่มเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ความเข้าใจระยะสุดท้ายคือความเข้าใจมนุษย์โดยละเอียด เด็กจะมองเห็นความซับซ้อนของบุคลิกภาพของมนุษย์ การซ่อนเร้นปิดบังลักษณะบางอย่างไว้ ขั้นสุดท้ายเป็นขั้นที่ยาก เด็กจะต้องมีอายุมากจึงจะเข้าใจได้ ในระยะอายุ 9 - 12 ปี นี้เด็กพอที่จะมองเห็นความดีไม่ดีปนอยู่ในบุคคลคนเดียวกันได้

4.7 พัฒนาการทางภาษา

เด็กใช้คำศัพท์มากขึ้น ใช้ประโยคยาวขึ้น พูดได้คล่อง มีความเข้าใจศัพท์ที่เกิดจากประสบการณ์ตรง เด็กเริ่มใช้คำที่เป็นนามธรรม วัยนี้จะเริ่มใช้ภาษาสแลง

จากการศึกษาของ Karapetsas และ Kantas พบว่าเด็กจะมีการพัฒนาของทักษะระหว่างการเรียนรู้ด้วยสายตาและความสามารถในการเคลื่อนไหว (visuomotor skill) สมบูรณ์ตั้งแต่อายุ 10 ปี (Karapetsas and Kantas, 1991) ซึ่งเปรียบระดับการเรียนรู้ประมาณระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้และฝึกทักษะทางทัศนศึกษาในโรงเรียนที่

คุ้มค่าใช้จ่ายจัดให้อยู่ในช่วงประถมศึกษาดอนปลายซึ่งนักเรียนมีความพร้อมที่จะศึกษาสามารถเข้าถึงประชากรได้เป็นจำนวนมาก และทัน่วงที่ก่อนที่นักเรียนจะต้องเลื่อนชั้นไปศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาซึ่งเป็นช่วงชั้นที่จะต้องเป็นผู้ดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง

ระยะเวลาความสนใจ (attention span) คือช่วงเวลาที่บุคคลหนึ่งมีสมาธิกับงานโดยไม่ถูกเบี่ยงเบน แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

- ระยะเวลาความสนใจเพ่ง (focused attention span) ประมาณ 8 วินาที

- ระยะเวลาความสนใจประครอง (sustained attention span) ประมาณ 20 นาที

โดยความแตกต่างของระยะเวลาความสนใจของแต่ละคนขึ้นอยู่กับอายุ, ความคล่องในแต่ละชิ้นงาน, ความล้า, ความหิว, ความเครียด

เมื่อสูญเสียความสนใจไปแล้ว หากได้พักทำกิจกรรมอื่นๆ หรือเปลี่ยนจุดเพ่งจะสามารถกลับมาสนใจหัวข้อเดิมได้อีกครั้ง

ระยะเวลาความสนใจของบุคคลต่อสิ่งๆหนึ่งมีขีดจำกัด ในการศึกษาที่มีการตั้งสมมติฐานว่าระยะเวลาความสนใจ จะมีค่าประมาณ 10 บวกด้วยอายุของบุคคล มีหน่วยเป็นนาที ซึ่งการสอนมากกว่านี้จะไม่ประสบผลสำเร็จ อาจต้องมีการพักช่วงสั้นๆ ประมาณ 5 นาที ก่อนการเริ่มเรียนใหม่อีกครั้ง (Wikipedia. 2009)

จากการประเมินระดับสติปัญญาของเด็กไทยโดยนิตยาและคณะพบว่าเด็กประถมศึกษาที่มีระดับสติปัญญาเฉลี่ย 91.96 ± 14.87 เด็กในกรุงเทพมหานครมีระดับสติปัญญาเฉลี่ย 96.54 ± 13.74 รองลงมาคือภาคใต้ 94.73 ± 14.46 ภาคกลาง 92.27 ± 12.25 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 87.69 ± 14.59 และต่ำสุดในภาคเหนือ 87.88 ± 15.98 เด็กในเขตเทศบาลมีระดับสติปัญญาสูงกว่าเด็กนอกเขตเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง แม้ว่าทุกภาคเด็กหญิงจะมีระดับสติปัญญาเฉลี่ยสูงกว่าเด็กชายเล็กน้อย (นิตยาและคณะ, 2541 อ้างถึงในจันทร์เพ็ญชูประภาวรรณ, 2543)

5. การดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง

การดูแลสุขภาพด้วยตนเองเป็นแนวทางการสร้างบริการสาธารณสุขแนวใหม่ ซึ่งมุ่งส่งเสริมบทบาทของสามัญชน ในด้านบริการสุขภาพ โดยมีขอบเขตกว้างขวางมากดังที่องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามไว้ดังนี้ คือ การดูแลสุขภาพช่องปากตนเองนั้น เป็นเสมือน

กระบวนการที่ประชาชน สามารถทำกิจกรรมต่างๆอันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันสุขภาพ และการค้นหาโรค รวมทั้งการรักษาในขั้นปฐมภูมิได้ด้วยตนเอง (WHO, 1984)

ผู้ที่ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาทฤษฎีความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน คือ อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ผู้ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ตามแนวทฤษฎีของสกินเนอร์ (Skinner) ซึ่งแบนดูรา (Bandura) สนใจในเรื่องตัวแบบของมนุษย์โดยเขาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคล ในเรื่องความสามารถที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสามารถของตนเอง เรียกว่า “ ทฤษฎีความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตนเองของแบนดูรา ” (Bandura’ s Self – Efficacy Theory) และ แบนดูราได้รายงานผลของการศึกษาว่า ถ้าบุคคลใดมีความเชื่อในความสามารถของตนเองแล้วก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ ทฤษฎีความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน (Self – Efficacy Theory) มีหลักการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) เมื่อบุคคลมีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมและมีกำลังใจอย่างเพียงพอความคาดหวังในความสามารถจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะตัดสินใจว่า บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bandura, 1977)

พฤติกรรมการป้องกันโรคในช่องปาก เป็นผลสืบเนื่องมาจากความสอดคล้องจากความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ บุคลิกภาพหรือสิ่งอื่นๆ โดยมีสิ่งกระตุ้นตามสถานการณ์ จึงแสดงออกเป็นพฤติกรรม ซึ่งอาจเป็นพฤติกรรมที่เปิดเผย (Overt Behavior) คือ เป็นการกระทำที่สามารถวัดได้ สังเกตได้ เช่น การแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การใช้ฟลูออไรด์ การไปพบทันตบุคลากร การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์หรือพฤติกรรมที่ปกปิด (Covert Behavior) ซึ่งเป็นการกระทำที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ นอกจากใช้เครื่องมือทำการวัด เช่น ความคิด ความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม และพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นเป็นไปเพื่อการป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก พร้อมทั้งทำให้บุคคลสามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาพช่องปากที่ดี

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคล เช่น ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม การรับรู้ ลักษณะบุคลิกภาพ สภาวะทางอารมณ์ ลักษณะนิสัย รูปแบบพฤติกรรม การแสดงออก และนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ (Sawyer-Morse and Evans, 2003) การสร้างพฤติกรรมสุขภาพ ทันตแพทย์จะต้องทราบข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลจากระบาดวิทยา และใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ เช่น ทฤษฎีแบบจำลองความเชื่อทางสุขภาพ (Health belief model) ซึ่งเป็นทฤษฎีทำนายพฤติกรรม

เกี่ยวกับการป้องกันดูแลสุขภาพ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน (Sawyer-Morse and Evans, 2003) คือ

1. การรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดโรค เช่น รับรู้ว่าถ้าไม่แปรงฟันจะทำให้ฟันผุ
2. การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค ถ้าปล่อยไว้โดยไม่ได้รับการรักษา เช่น รู้ว่าฟันผุทำให้เกิดผลเสียที่รุนแรงตามมา และการที่บุคคล จะเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องมีการรับรู้สองข้อแรกนี้ในระดับสูง
3. การรับรู้ต่อประโยชน์ที่จะได้รับ เช่น เชื่อว่าการแปรงฟันช่วยให้ฟันไม่ผุ
4. การรับรู้ต่อสิ่งที่ขัดขวาง เช่น ความขี้เกียจในการแปรงฟัน
5. ประสิทธิภาพต่อตนเอง รวบรวมข้อดีข้อเสียมาเปรียบเทียบกัน ถ้าเห็นว่าข้อดีมากกว่าก็จะเกิดพฤติกรรมสุขภาพขึ้น เช่น การแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอ ถ้าสรุปแล้วข้อเสียหรือสิ่งที่มาขัดขวางมากกว่าก็จะไม่เกิดพฤติกรรมนั้น

เมื่อเราสามารถขจัดสิ่งกีดขวางที่ผู้ป่วยรับรู้อย่างผิดหลักการออกไปได้ ก็จะเอื้ออำนวยต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพได้ ซึ่งความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา (วัลลภ ภูพานิช, 2529)

การที่บุคคลจะมีสุขภาพช่องปากที่ดีนั้น ต้องเริ่มที่ความตระหนักว่าตนเองนั้นมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพช่องปากของตนเอง โดยการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องซึ่งจะเป็นประการสำคัญที่จะป้องกันตนเองจากการเกิดโรคในช่องปากได้

ในที่นี้ผู้วิจัยขอกล่าวถึงพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองเพื่อนำไปเป็นหลักในการปฏิบัติ โดยการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วย

- การเพิ่มพูนความรู้ด้านทันตสุขภาพ การที่จะสามารถดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเองได้นั้น สิ่งที่สำคัญประการแรก คือ ผู้นั้นจะต้องมีความรู้พื้นฐานทางทันตสุขภาพหรืออนามัยช่องปากอย่างถูกต้อง เพื่อจะได้ตระหนักถึงคุณค่าของการมีอนามัยช่องปากที่ดี
- การปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารเพื่ออนามัยช่องปากที่ดี เช่น รับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เพราะจะมีประโยชน์ต่อฟันและอวัยวะภายในช่องปาก และไม่รับประทานอาหารที่หวานจัดและมีลักษณะเหนียวข้น ติดฟัน อาหารและเครื่องดื่มที่เป็นกรดเพราะจะทำให้เกิดฟันผุได้ง่าย
- การใช้ฟลูออไรด์ส่วนบุคคล การใช้ฟลูออไรด์ สำหรับเด็กวัยรุ่นอายุ 12-19 ปี ควรใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ซึ่งมีความสำคัญมากในช่วงอายุนี้ เพราะจะช่วยเพิ่มฟลูออไรด์ให้แก่ผิว

เคลือบฟันทำให้ฟันแข็งแรงมีผลในการป้องกันฟันผุ โดยเด็กวัยรุ่นสามารถใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ได้ด้วยตนเองที่บ้านในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ได้แก่ น้ำยาอมบ้วนปาก และฟลูออไรด์เจล เป็นต้น

- การไปพบทันตแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เนื่องจากโรคในช่องปากเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ การไปพบทันตแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อตรวจสอบสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุก 6 เดือน ก็เพื่อที่จะป้องกันหรือแก้ไขสิ่งผิดปกติต่างๆ ตั้งแต่ต้นก่อนที่จะลุกลามจนยากที่จะป้องกันหรือแก้ไขได้
- การตรวจสอบภาวะช่องปากเบื้องต้นด้วยตนเอง การตรวจช่องปากด้วยตนเองเป็นวิธีการเบื้องต้น ในการดูแลสุขภาพฟันและเหงือก สามารถปฏิบัติได้ง่าย และประหยัดเวลา โดยใช้อุปกรณ์เพียง กระจกเงาส่องหน้าธรรมดา อาจจะใช้กระจกเงาเล็กๆ อีกหนึ่งอัน ช่วยสะท้อนให้เห็นบริเวณที่มองเห็นตรงๆ ไม่ได้

ในปี พ.ศ. 2536 ฝ่ายทันตกรรมป้องกัน กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้มีการจัดข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งมีข้อมูลต่างๆ ดังนี้การตรวจช่องปากด้วยตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบสภาพในช่องปากของตนเอง ถ้ามีความผิดปกติ จะได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ไม่ต้องรอให้เกิดอาการเสีย หรือเจ็บปวดขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เวลา และไม่ทรมานโดยควรมีการสังเกตดังนี้

1. ตรวจความสะอาดในช่องปาก หลังจากแปรงฟันแล้ว ว่ามีเศษอาหาร คราบจุลินทรีย์ติดตามตัวฟันหรือไม่
2. ตรวจดูว่า สุขภาพของเหงือกในแต่ละบริเวณ เป็นอย่างไร มีหินปูน มีเหงือกอักเสบหรือเหงือกอักเสบหรือไม่
3. ตรวจดูว่า มีฟันผุ หรือมีสภาพที่อุดฟันเก่า ผิดปกติหรือไม่

การตรวจช่องปากด้วยตนเองควรทำหลังแปรงฟัน โดยควรล้างมือให้สะอาดก่อนแล้วตรวจตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ตรวจฟันหน้าข้างบนและล่าง โดยยิ้มกับกระจกในทำนองฟัน ขยับริมฝีปากขึ้นให้เห็นตัวฟัน และขอบเหงือก

ขั้นที่สอง ตรวจฟันหลังด้านนอกข้างแก้ม ทั้งฟันบน และฟันล่าง ทั้งด้านซ้าย และด้านขวา ให้หันหน้าไปทางด้านข้าง แล้วใช้นิ้วรั้งมุมผากขึ้นลง ให้เห็นด้านตัวฟัน และขอบเหงือกได้ถนัด ถึงฟันกรามซี่ในสุด

ขั้นที่สาม ตรวจด้านใน และด้านบดเคี้ยวของฟันล่างทั้งฟันหน้า และฟันหลัง โดย
 อ้าปากกว้าง ก้มหน้าเล็กน้อย ตามองที่กระจก

ขั้นที่สี่ ตรวจด้านใน และด้านบดเคี้ยวของฟันบน โดยเงยหน้าพร้อมกับอ้าปาก
 ตามองในกระจก ใช้กระจกเงาบานเล็ก ช่วยสะท้อนภาพที่ละบริเวณ (กองทันตสาธารณสุข
 กรมอนามัย, 2536)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปี พ.ศ. 2539 สุพรรณณี ศรีวิริยะกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู ได้ทำการประเมินคู่มือ
 การดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 560 คน โดยมี
 วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ และทักษะในการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน และการตรวจ
 ช่องปากด้วยตนเอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการของนักเรียนหลังได้รับความรู้จากคู่มือ
 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างเพศกับ
 ความรู้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นเลย เมื่อดูค่าเฉลี่ยของคะแนนการตรวจฟันมีความถูกต้องร้อยละ 78.19
 โดยนักเรียนหญิงตรวจได้ดีกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ และผู้ประเมินยังแนะนำว่าใน
 การตรวจช่องปากด้วยตนเอง ควรมีการเปลี่ยนเกณฑ์การตรวจให้ง่ายขึ้น เพื่อให้นักเรียนจะ
 สามารถประเมินว่า ถึงเวลาที่จะต้องได้รับการรักษาแล้วหรือยัง (สุพรรณณี ศรีวิริยะกุล และ
 พวงทอง เล็กเฟื่องฟู, 2539)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2543 ปราณี เหลืองวรา ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินความถูกต้องใน
 การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองของเด็กและเยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านปราณี
 กรุงเทพมหานคร ประชากรจำนวน 284 คน มีอายุเฉลี่ย 17 ปี ภายหลังจากการอบรมเรื่องการ
 ดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง ตลอดจนวิธีการตรวจช่องปาก ลักษณะและระยะต่างๆของ
 สภาวะเหงือกอักเสบและโรคฟันผุ โดยทันตบุคลากรเป็นผู้ให้ความรู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง
 สามารถตรวจพบโรคฟันผุ ร้อยละ 93.7 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทันตบุคลากร
 ซึ่งตรวจพบโรคฟันผุ ร้อยละ 91.2 กลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกโรคฟันผุได้ในเกณฑ์ปานกลาง
 เมื่อเทียบกับการตรวจของทันตบุคลากร โดยเด็กจะตรวจพบเป็นฟันผุมากกว่า โดยเฉพาะฟัน
 ผู้ที่ระยะแรกที่เป็นจุดดำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กและเยาวชนยังสับสน กับลักษณะของฟันที่มี
 หินปูน ติดอยู่เป็นจุดๆ กับฟันผุเป็นจุดซึ่งมีสีดำคล้ายกันทำให้คิดว่าเป็นฟันผุ แต่เด็กและ
 เยาวชนสามารถตรวจฟันผุ ระยะที่ผุเหลือแต่ราก ได้ใกล้เคียงกับการตรวจ ของทันตบุคลากร
 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะฟันที่เหลือแต่รากสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย (ปราณี เหลืองวรา, 2543)

ในปี พ.ศ. 2543 กนกพร โพธิ์หอม ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินความสามารถในการประเมินโรคฟันผุด้วยตนเอง สภาพวะทันตสุขภาพ และปัจจัยที่อาจมีผลต่อการประเมินโรคฟันผุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 459 คน โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสุขภาพช่องปากตามแบบสำรวจสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 4 พ.ศ. 2537 พบว่า นักเรียนสามารถประเมินโรคฟันผุได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 41.1 นักเรียนที่เคยมีฟันแท้ผุสามารถประเมินการมีโรคฟันผุได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่ไม่มีฟันผุ 1.53 เท่า การประเมินสภาวะโรคฟันผุด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับการมีโรคฟันแท้ผุ และการประเมินสภาวะโรคฟันผุด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับการไปพบทันตบุคลากรในรอบปีที่ผ่านมา (กนกพร โพธิ์หอม, 2543)

จากการศึกษาในประเทศอินเดียในปี ค.ศ. 2006 ซึ่งทำการศึกษาความชุกของการรายงานสภาพฟันของตนเองและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในเด็กอายุ 12 ปี จำนวน 838 คน พบว่า เด็ก 1 ใน 4 จากทั้งหมดรายงานว่าตนเองมีสภาพฟันไม่ดี การรายงานว่าตนเองมีสภาพฟันไม่ดีสัมพันธ์กับผลการเรียนที่ตกต่ำ มีกลิ่นปาก มีเศษอาหารติดฟัน ประวัติเคยไปพบทันตแพทย์ ความไม่พึงพอใจรูปลักษณ์ฟันตนเอง และประวัติเคยมีฟันผุ (Wang, Astrom and David, 2006)

ในปี พ.ศ. 2554 อนรรตี ศิริพานิชกร และพรพรรณ อัสวานิชย์ ได้ทำการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อความรู้เรื่องโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่จัดทำขึ้นในรูปแบบโปสเตอร์ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนอนุบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี จำนวน 92 คน อายุระหว่าง 10-15 ปี อายุเฉลี่ย 11.7 ปี พบว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ (ดรชนี ประสิทธิภาพเท่ากับ 88/80) และประสิทธิผล (ดรชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.71) โดยนักเรียนได้คะแนนความรู้ก่อนดูสื่อเฉลี่ย 11.97 คะแนน (ร้อยละ 59.85) คะแนนหลังดูสื่อเฉลี่ย 17.66 คะแนน (ร้อยละ 88.30) และคะแนนความรู้ภายหลังดูสื่อ 2 สัปดาห์เฉลี่ย 16.47 คะแนน (ร้อยละ 82.35) เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังดูสื่อ พบว่า คะแนนความรู้หลังดูสื่อ 2 สัปดาห์ มากกว่าคะแนนความรู้ก่อนดูสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่น้อยกว่าคะแนนความรู้หลังดูสื่อทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) หัวข้อที่มีจำนวนนักเรียนตอบคำถามก่อนดูสื่อได้ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 55 เรียงจากน้อยไปหามาก ในส่วนของคำถามจากภาพนิ่งในหมวดฟันผุ ได้แก่ ภาพฟันผุระยะเริ่มแรกให้เห็นเป็นสีขาวขุ่นบริเวณคอฟันชัดเจน ภาพฟันผุที่เห็นเป็นรูผุเล็กบริเวณด้านบดเคี้ยว ภาพฟันที่ได้รับ

การบูรณะด้วยอมัลกัมบริเวณด้านแก้มของฟันกราม และภาพฟันผุบริเวณหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว โดยคะแนนความรู้หลังดูสื่อทันทีไม่มีความสัมพันธ์กับเพศของนักเรียน ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้หลังดูสื่อทันทีในรูปแบบเชิงเส้นและทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนก่อนดูสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนหลังดูสื่อทั้ง 2 (Siripanichkorn and Asavanit, 2011) โดยสื่อความรู้จากงานวิจัยนี้มีจุดเด่นแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ คือ สื่อจัดทำขึ้นในรูปแบบสาระบันเทิง มีภาพการ์ตูนเพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก มีการใช้เสียงพากย์ประกอบ ใช้รูปภาพจริงแสดงลักษณะของฟันปกติและฟันผุในระยะต่างๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองภาคสนาม โดยมีการสุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในรูปแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (randomized control-group pretest-posttest design)

2. ประชากร

2.1. ประชากรเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (study population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี

2.3. กลุ่มตัวอย่าง (sample) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง

2.4. เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีที่มีฟันแท้ตั้งแต่ฟันตัด ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย และฟันกรามซี่ที่ 1 ซี่นเต็มซี่ ครบ 24 ซี่ สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง ภายในระยะเวลาที่ทำการทดลอง ไม่ได้รับการอบรมทางด้านทันตสุขศึกษา และทำแบบทดสอบครบทุกข้อ

2.5. เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานีที่มีฟันแท้ตั้งแต่ฟันตัด ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย และฟันกรามซี่ที่ 1 ซี่นไม่เต็มซี่ หรือไม่ครบ 24 ซี่ ไม่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ไม่ได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครอง ภายในระยะเวลาที่ทำการทดลองได้รับการอบรมทางด้านทันตสุขศึกษา ทำแบบทดสอบไม่ครบทุกข้อ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1. สื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ

3.2. แบบทดสอบความรู้

แบบทดสอบความรู้ ประกอบด้วยคำถามซึ่งเป็นรูปภาพแสดงลักษณะของฟันผุ ฟันที่เคลือบหลุมร่องฟันสีขาว และฟันที่ได้รับการบูรณะด้วยอมัลกัม ทั้งหมด 10 ข้อ

ภาพคำถามปรับปรุงจากการวิจัยเรื่อง Evaluation of oral health audio-visual aids for a group of Thai late primary school students (Siripanichkorn and Asavanit, 2011) โดยนำคำถามในส่วนที่เป็นแบบทดสอบที่ใช้การดูรูปภาพเกี่ยวกับฟันมาทั้งหมดทุกข้อ จำนวน 6 ข้อ แล้วเพิ่มเติมอีก 4 ข้อ จากหัวข้อที่มีจำนวนนักเรียนตอบคำถามก่อนดูสื่อได้ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 55 จัดภาพคำถามด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศพาวเวอร์พอยท์เวอร์ชัน 2007 และฉายภาพด้วยจอโทรทัศน์แอลซีดีขนาด 40 นิ้ว คำตอบที่ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน โดยคำตอบมี 4 ตัวเลือก คือ ฟันไม่ผุ ฟันผุ ฟันที่อุด และไม่แน่ใจ โดยแบบทดสอบความรู้ทั้งก่อนและหลังเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน

แบบทดสอบมีค่าความสมเหตุสมผลเท่ากับ 0.87 และค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.71

3.3. แบบบันทึกการตรวจฟัน

นักเรียนทุกคนตรวจฟันด้วยตนเองทีละด้านไปพร้อมกับชุดคำสั่งที่จัดทำด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศพาวเวอร์พอยท์เวอร์ชัน 2007 โดยการตรวจเริ่มจากด้านริมฝีปากฟันหน้า ด้านใกล้แก้มฟันหลัง ด้านบนเคี้ยวและด้านใกล้ลิ้น ทั้งฟันหน้าและฟันหลังของฟันบนด้านซ้าย ฟันบนด้านขวา ฟันล่างด้านซ้าย และฟันล่างด้านขวา ตามลำดับ ด้วยการมองดูเงาสะท้อนจากกระจกมือถือขนาด 6 x 8 เซนติเมตรในห้องที่มีแสงสว่างจากธรรมชาติและแสงไฟจากเพดาน ส่วนด้านบนเคี้ยวและด้านใกล้ลิ้นของฟันบนจะใช้การสะท้อนเงาจากกระจกมือถือและกระจกตั้งโต๊ะขนาด 15 x 15 เซนติเมตร

กระดาษคำตอบดัดแปลงมาจากแบบบันทึกพื้นฐานทั่วไปที่ทันตแพทย์ใช้ในการรักษาทางทันตกรรม การบันทึกให้ทำทีละด้าน ตัวเลือกในการบันทึกผลการตรวจฟันประกอบด้วย ฟันไม่ผุ หรือ ฟันผุ หรือ ไม่แน่ใจ โดย "ฟันไม่ผุ" หมายถึงฟันปกติ หรือฟันที่เคลือบหลุมร่องฟันหรือ/และฟันที่บูรณะแล้ว "ฟันผุ" หมายถึง ฟันที่มีการสูญเสียแร่ธาตุ ฟันที่มีรอยโรคขุนขาว หรือฟันที่เห็นรูชัดเห็นรอยได้แสงสว่างจากธรรมชาติและแสงไฟจากเพดาน "ไม่แน่ใจ" หมายถึงฟันที่นักเรียนยังตัดสินใจไม่ได้ว่าเป็นฟันผุหรือฟันไม่ผุ บันทึก ผลการตรวจฟันลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสี่ซึ่งเป็นตัวแทนของฟันแต่ละด้าน โดยช่องสี่แดงบันทึกผลการตรวจฟันด้านใกล้ลิ้น ช่องสี่ขาวบันทึกผลการตรวจฟันด้านบนเคี้ยว ช่องสี่เขียวบันทึกผลการตรวจฟันด้านริมฝีปากหรือด้านใกล้แก้ม และช่องวงกลมสี่เหลี่ยมสำหรับบันทึกสรุปผลการตรวจฟันแต่ละซี่ หลังตรวจฟันครบทุกซี่นักเรียนจะต้องสรุปผลการตรวจฟันแต่ละซี่ โดยหากคำตอบในช่องสี่เหลี่ยมทั้ง 3 ช่องเหมือนกัน ให้เขียนคำตอบ

นั้นในช่องวงกลมสี่เหลี่ยม หากคำตอบในช่องสี่เหลี่ยมช่องใดช่องหนึ่งเป็นพื้นผุ ให้เขียนคำตอบพื้นผุในช่องวงกลมสี่เหลี่ยม และหากไม่มีคำตอบพื้นผุในช่องสี่เหลี่ยมใดเลย ให้เขียนคำตอบไม่แน่ใจในช่องวงกลมสี่เหลี่ยม ใช้เวลาในการตรวจพินทั้งสิ้น 30 นาที กระดาษคำตอบที่นำมาคิดคะแนนนักเรียนจะต้องเขียนคำตอบครบทั้งหมด 24 ข้อ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

- 4.1. จัดทำแบบทดสอบความรู้ และแบบบันทึกการตรวจพิน
- 4.2. ตรวจสอบจำนวนพินของนักเรียนตามเกณฑ์คัดเข้า โดยนักเรียนมีพินตั้งแต่พินตัดพินเขียว พินกรามน้อยและพินกรามซี่ที่ 1 ขึ้นเต็มซี่ ครบ 24 ซี่
- 4.3. วัดมาตรฐานของทันตแพทย์ในการตรวจพิน
ทันตแพทย์ผู้ทำหน้าที่ในการตรวจพินจะเป็นผู้อื่นไม่ใช่ผู้วิจัย โดยค่าความสอดคล้องกันของการตรวจ (Intra-examiner reliability) ตามสถิติแคปปา (kappa statistics) ได้เท่ากับ 0.9 (Fleiss et al., 1981)
- 4.4. ขอความยินยอมจากผู้ปกครองที่เข้าร่วมการศึกษายเป็นลายลักษณ์อักษร
- 4.5. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
- 4.6. ก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ (Pretest)
ให้นักเรียนตรวจพิน ใช้เวลา 30 นาที แล้วให้พัก 10 นาที และทำแบบทดสอบความรู้ ใช้เวลา 10 นาที

4.7. การทดลอง

4.7.1. การตรวจพินของนักเรียน

กลุ่มควบคุม

นักเรียนตรวจพินใช้เวลา 30 นาที แล้วพัก 10 นาที จากนั้นนักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ใช้เวลา 10 นาที

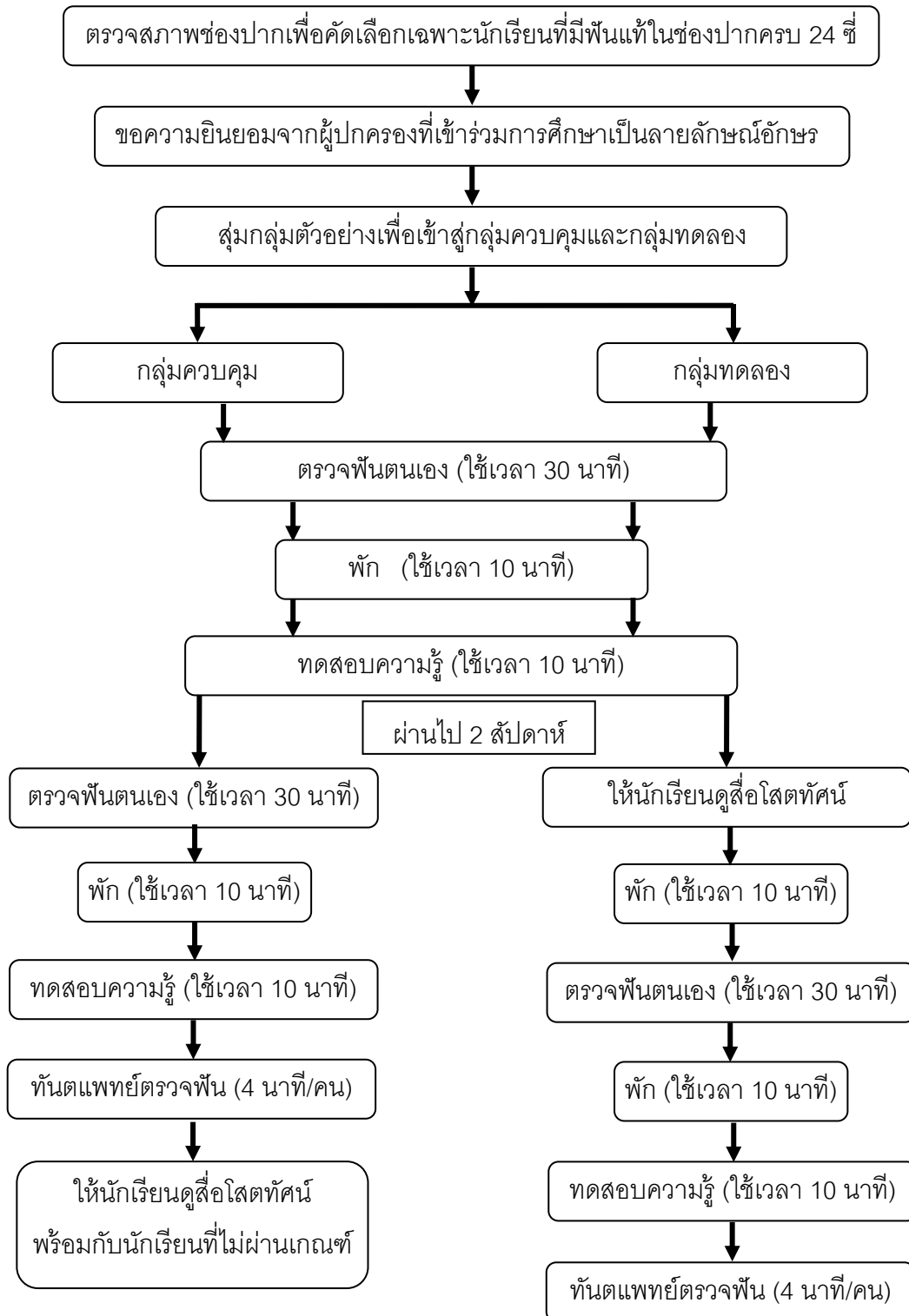
กลุ่มทดลอง

ให้นักเรียนดูสื่อโสตทัศนศึกษาใช้เวลา 15 นาที แล้วพัก 10 นาที จากนั้นให้นักเรียนตรวจพินใช้เวลา 30 นาที แล้วพัก 10 นาที ทำแบบทดสอบความรู้ใช้เวลา 10 นาที

4.7.2. การตรวจฟันโดยทันตแพทย์

ทันตแพทย์ 1 คนที่ไม่รู้ว่่านักเรียนอยู่ในกลุ่มการทดลองใดตรวจฟันนักเรียนโดยใช้การสะท้อนจากกระจกมือถือวิธีเดียวกับเด็กตรวจฟันตนเองใช้เวลาคนละ 4 นาที ผลการตรวจฟันโดยทันตแพทย์ถือเป็นคำตอบที่ถูกต้องหากนักเรียนตอบได้ตรงกับที่ทันตแพทย์ตรวจจะได้คะแนน 1 คะแนน หากนักเรียนตอบแตกต่างจากทันตแพทย์หรือตอบเป็นเครื่องหมายคำถามจะไม่ได้คะแนน

วิธีดำเนินการวิจัยโดยสรุป



5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1. คะแนนความรู้ครั้งที่ 1

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากนักเรียนก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์

5.2. คะแนนความรู้ครั้งที่ 2

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากนักเรียนภายหลังการทดลองในวันที่อบรมทันที

5.3. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากนักเรียนก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ มาเปรียบเทียบความถูกต้องโดยใช้ผลการตรวจฟันของทันตแพทย์เป็นเกณฑ์

5.4. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากนักเรียนภายหลังการทดลองในวันที่อบรมทันที มาเปรียบเทียบความถูกต้องโดยใช้ผลการตรวจฟันของทันตแพทย์เป็นเกณฑ์

5.5. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันสุรายบุคคลครั้งที่ 1

ผู้วิจัยคำนวณคะแนนจากความถูกต้องของการตรวจเฉพาะฟันผุของนักเรียนแต่ละคนก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ แสดงผลเป็นร้อยละจากจำนวนฟันผู้ทั้งหมดในช่องปาก

5.6. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันสุรายบุคคลครั้งที่ 2

ผู้วิจัยคำนวณคะแนนจากความถูกต้องของการตรวจเฉพาะฟันผุของนักเรียนแต่ละคนภายหลังการทดลองในวันที่อบรมทันที แสดงผลเป็นร้อยละจากจำนวนฟันผู้ทั้งหมดในช่องปาก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส เวอร์ชัน 17 (Statistical Package for the Social Sciences version 17)

6.1. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มเดียวกัน

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดย

- การแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สถิติแพร์ ที เทสต์ (Paired t test)
- การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สถิติวิลคอกสัน แมชด์แพร์ส ไซน์ เรนค์ เทสต์ (Wilcoxon matched-pairs signed ranks test)

6.2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดย

- การแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ
อินดีเพนเด้นท์ แซมเปิลส์ ที เทสต์ (Independent samples t test)
- การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สถิติแมน วิตนีเย์ ยู เทสต์
(Mann-Whitney U test)

6.3. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

- การแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient)
- การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ เปรียบเทียบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบความรู้และความสามารถในการตรวจฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี อายุ 10 – 13 ปี ที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 24 ซี่ จำนวน 75 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง วัดความรู้ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการจำแนกฟันผุจากรูปภาพฟันผุและฟันไม่ผุ จำนวน 10 รูปจากแบบทดสอบ และวัดความสามารถในการตรวจฟันโดยให้นักเรียนตรวจฟันตนเองด้วยกระจกและบันทึกผลการตรวจฟันในรูปแบบบันทึกการตรวจฟัน ทำการทดสอบความรู้และความสามารถในการตรวจฟันก่อนการดูสื่อโสตทัศน์ 2 สัปดาห์ และทดสอบอีกครั้งหลังดูสื่อโสตทัศน์ทันทีที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. คะแนนความรู้
3. คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน
4. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคล
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคล
 - 5.1. ครั้งที่ 1
 - 5.2. ครั้งที่ 2

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 390 คน เพศชายจำนวน 216 คน เพศหญิงจำนวน 174 คน มีนักเรียนที่มีฟันแท้ตั้งแต่ฟันตัด ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย และฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ขึ้นเต็มซี่ ครบ 24 ซี่ จำนวน 94 คน ซึ่งมีความยินดีที่จะเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองจำนวน 83 คน ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 2 รายละเอียดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

นักเรียนตามขั้นตอนในการวิจัย	จำนวน (คน)
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง	390
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง ที่มีพื้นที่ชั้นเดิมซี ครอบคลุม 24 ซี	94
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง ที่มีพื้นที่ชั้นเดิมซี ครอบคลุม 24 ซี ยินดีที่จะเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง	83
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง ที่มีพื้นที่ชั้นเดิมซี ครอบคลุม 24 ซี ยินดีที่จะเข้าร่วมงานวิจัยและได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อ	75

จากนั้นนักเรียนทั้งหมด 83 คนจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มตามห้องเรียน กลุ่มควบคุมประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 43 คน เพศชาย 20 คน เพศหญิง 23 คน และกลุ่มทดลองประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 40 คน เพศชาย 20 คน เพศหญิง 20 คน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนจำแนกตามเพศ

กลุ่ม	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
กลุ่มควบคุม	20	23	43
กลุ่มทดลอง	20	20	40
รวม	40	43	83

แต่ภายหลังกการวิจัยมีนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำนวน 75 คน (ร้อยละ 90.36) โดยกลุ่มควบคุมประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 36 คน เพศชาย 16 คน เพศหญิง 20 คน และกลุ่มทดลองประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 39 คน เพศชาย 19 คน เพศหญิง 20 คน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำแนกตามเพศ

กลุ่ม	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
กลุ่มควบคุม	16	20	36
กลุ่มทดลอง	19	20	39
รวม	35	40	75

อายุเฉลี่ยของนักเรียน คือ 11 ปี 11 เดือน 11 วัน \pm 10 เดือน 21 วัน นักเรียนในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 11 ปี 11 เดือน 9 วัน \pm 10 เดือน 21 วัน ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 11 ปี 11 เดือน 13 วัน \pm 10 เดือน 21 วัน ดังแสดงในตารางที่ 5

สภาวะทันตสุขภาพของกลุ่มควบคุมมีจำนวนฟันผุเฉลี่ย 1.36 ± 2.63 ซี่ต่อคน จำนวนฟันที่บูรณะเฉลี่ย 2.39 ± 2.46 ซี่ต่อคน ส่วนกลุ่มทดลองมีจำนวนฟันผุเฉลี่ย 2.05 ± 3.80 ซี่ต่อคน จำนวนฟันที่บูรณะเฉลี่ย 2.05 ± 1.88 ซี่ต่อคน ดังแสดงในตารางที่ 5 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติแมน วิตนีร์ ยู เทสต์ พบว่าจำนวนฟันผุและจำนวนฟันที่บูรณะในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 5 สภาวะทันตสุขภาพและอายุ

กลุ่ม	อายุเฉลี่ย	จำนวนฟันผุ (ร้อยละ)	จำนวนฟันที่บูรณะ (ร้อยละ)
กลุ่มควบคุม	11 ปี 11 เดือน 9 วัน	1.36 (5.67)	2.39 (9.95)
กลุ่มทดลอง	11 ปี 11 เดือน 13 วัน	2.05 (8.55)	2.05 (8.55)
รวม	11 ปี 11 เดือน 11 วัน	1.72 (7.11)	2.21 (9.25)

2. คะแนนความรู้

จากนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำนวน 75 คน พบว่ากลุ่มควบคุมได้คะแนนความรู้ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 4.39 ± 1.70 คะแนน คะแนนความรู้ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 4.92 ± 1.65 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนความรู้ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 4.33 ± 1.81 คะแนน คะแนนความรู้ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 7.59 ± 1.35 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2






กลุ่ม		ค่าเฉลี่ย (\pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ร้อยละ	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
กลุ่มควบคุม	ครั้งที่ 1	4.39 (± 1.70)	18.29	7	0
	ครั้งที่ 2	4.92 (± 1.65)	20.49	7	0
กลุ่มทดลอง	ครั้งที่ 1	4.33 (± 1.81)	18.06	7	0
	ครั้งที่ 2	7.59 (± 1.35) [*]	31.62	10	5

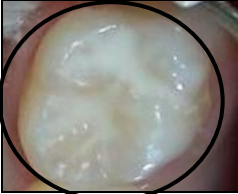




^{*} มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เนื่องจากคะแนนความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีการแจกแจงปกติ ยกเว้นคะแนนความรู้ครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลอง ดังนั้นจึงใช้สถิติแมน-วิตนีย์ ยู เทสต์ทดสอบความแตกต่างของความรู้ครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความรู้ครั้งที่ 1 ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ใช้สถิติเพิร์์ ที่ เทสต์ ทดสอบความแตกต่างของความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนมีความรู้ครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติวิลคอกสัน แมชด์ แพร์์ส ไชน์ แรงค์ เทสต์ พบว่านักเรียนมีความรู้ครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ใช้สถิติอินดีเพินด์นธ์ แซมเปิล ที เทสต์ เปรียบเทียบความรู้ครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความรู้ครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากแบบทดสอบจำนวน 10 รูป ซึ่งประกอบด้วยรูปฟันผุ จุด และเคลือบหลุมร่องฟัน พบว่าลักษณะของฟันที่นักเรียนตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้แก่ ภาพฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน และภาพรอยโรคขุนขาว จำนวน 2 ภาพ รายละเอียดการเลือกตอบในแต่ละข้อแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบถูกต้องในแต่ละข้อ

ข้อที่	ภาพคำถาม	กลุ่มควบคุม (36 คน)			กลุ่มทดลอง (39คน)		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ส่วนต่าง	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ส่วนต่าง
1		15 (41.67%)	18 (50%)	3 (8.33%)	13 (33.33%)	31 (79.49%)	18 (46.16%)
2		12 (33.33%)	17 (47.22%)	5 (13.89%)	9 (23.08%)	30 (76.92%)	21 (53.84%)
3		13 (36.11%)	22 (61.11%)	9 (25%)	18 (46.15%)	37 (94.87%)	19 (48.72%)
4		26 (72.22%)	27 (75%)	1 (2.78%)	30 (76.92%)	37 (94.87%)	7 (17.95%)
5		0 (0%)	2 (5.56%)	2 (5.56%)	2 (5.13%)	22 (56.41%)	20 (51.28%)

ข้อที่	ภาพคำถาม	กลุ่มควบคุม (36 คน)			กลุ่มทดลอง (39คน)		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ส่วนต่าง	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ส่วนต่าง
6		7 (19.44%)	3 (8.33%)	-4 (-11.11%)	4 (10.26%)	8 (20.51%)	4 (10.25%)
7		27 (75%)	24 (66.67%)	-3 (-8.33%)	30 (76.92%)	37 (94.87%)	7 (17.95%)
8		31 (86.11%)	32 (88.89%)	1 (2.78%)	32 (82.05%)	38 (97.44%)	6 (15.39%)
9		27 (75%)	32 (88.89%)	5 (13.89%)	30 (76.92%)	39 (100%)	9 (23.08%)
10		0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (5.13%)	17 (43.59%)	15 (38.46%)

3. คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน

จากนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำนวน 75 คน พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 เฉลี่ย 19.97 ± 4.78 คะแนน และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 เฉลี่ย 21.59 ± 3.25 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 เฉลี่ย 18.85 ± 5.07 คะแนน และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 เฉลี่ย 19.18 ± 5.00 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนความสามารถในการตรวจฟัน และจำนวนฟันที่ตอบว่าไม่แน่ใจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่ม		ค่าเฉลี่ย (\pm ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	ร้อยละ	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	จำนวนฟันที่ ตอบว่าไม่แน่ใจ (\pm ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน)
กลุ่มควบคุม	ครั้งที่ 1	19.97 (\pm 4.78)	83.22	24	5	2.36 (\pm 3.40)
	ครั้งที่ 2	21.59 (\pm 3.25)	89.93	24	12	0.83 (\pm 1.52)
กลุ่มทดลอง	ครั้งที่ 1	18.85 (\pm 5.07)	78.53	24	5	1.85 (\pm 2.70)
	ครั้งที่ 2	19.18 (\pm 5.00)	79.92	24	3	2.15 (\pm 3.66)

เนื่องจากคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีการแจกแจงไม่ปกติ ยกเว้นคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลอง จึงใช้สถิติแมน วิตนีย์ ยู เทสต์ ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ใช้สถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพร็ส ไชน์ แรงค์ เทสต์เปรียบเทียบความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจฟันของนักเรียนในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพร็ส ไชน์ แรงค์ เทสต์ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างจากครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ใช้สถิติแมน วิตนีย์ ยู เทสต์เปรียบเทียบความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

เมื่อจำแนกการตรวจฟันออกเป็นการตรวจฟันบนและฟันล่างพบว่า นักเรียนตรวจฟันบน ได้ถูกต้องเฉลี่ย 9.56 ± 2.94 ซี่ และฟันล่างได้ถูกต้องเฉลี่ยเฉลี่ย 10.32 ± 2.13 ซี่ ซึ่งนักเรียนตรวจฟันล่างได้ถูกต้องมากกว่าฟันบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อใช้สถิติแมน วิตนีย์ ยู เทสต์

เมื่อวิเคราะห์ตามตำแหน่งฟันพบว่าฟันที่นักเรียนตรวจได้ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ ฟันหน้า (ตรวจถูกต้องร้อยละ 94.5) ฟันกรามน้อย (ตรวจถูกต้องร้อยละ 91.4) และฟันกราม (ตรวจถูกต้องร้อยละ 82.0) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคำตอบของนักเรียนในแบบบันทึกการตรวจฟัน พบว่าในครั้งที่ 1 นักเรียนกลุ่มทดลองตอบว่าไม่แน่ใจเฉลี่ย 1.85 ± 2.70 ซึ่งต่อคน (ร้อยละ 7.69) นักเรียนกลุ่มควบคุมตอบว่าไม่แน่ใจเฉลี่ย 2.36 ± 3.40 ซึ่งต่อคน (ร้อยละ 9.84) ในครั้งที่ 2 นักเรียนกลุ่มทดลองตอบว่าไม่แน่ใจเฉลี่ย 2.15 ± 3.66 ซึ่งต่อคน (ร้อยละ 8.97) นักเรียนกลุ่มควบคุมตอบว่าไม่แน่ใจเฉลี่ย 0.83 ± 1.52 ซึ่งต่อคน (ร้อยละ 3.47) ใช้สถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพร์ส ไซน์ แรงค์ เทสต์ ทดสอบจำนวนคำตอบว่าไม่แน่ใจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่าจำนวนคำตอบว่าไม่แน่ใจในกลุ่มควบคุมครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่มทดลองพบว่าจำนวนคำตอบว่าไม่แน่ใจครั้งที่ 2 และครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

4. คะแนนความสามารถในการตรวจฟันผู้รายบุคคล

จากนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบครบทั้งหมดทุกข้อจำนวน 75 คน มีฟันผุในช่องปากจำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน เมื่อนำคะแนนความถูกต้องของการตรวจเฉพาะฟันผุแสดงผลเป็นร้อยละจากจำนวนฟันผุทั้งหมดในช่องปากของนักเรียนแต่ละคนมาวิเคราะห์หาความสามารถในการตรวจฟันผุเป็นรายบุคคลพบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 1 เฉลี่ยร้อยละ 28.89 ± 40.57 และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 2 เฉลี่ยร้อยละ 21.95 ± 33.20 ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 1 เฉลี่ยร้อยละ 9.83 ± 20.04 และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผุรายบุคคลครั้งที่ 2 เฉลี่ยร้อยละ 35.38 ± 38.30 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 คะแนนความสามารถในการตรวจเฉพาะพันธุรายบุคคลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่ม		ร้อยละของค่าเฉลี่ย (\pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (ร้อยละ)	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
กลุ่มควบคุม	ครั้งที่ 1	28.89 (\pm 40.57)	100	0
	ครั้งที่ 2	21.95 (\pm 33.20)	100	0
กลุ่มทดลอง	ครั้งที่ 1	9.83 (\pm 20.04)	66.67	0
	ครั้งที่ 2	35.38 (\pm 38.30)	100	0

เนื่องจากคะแนนความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีการแจกแจงไม่ปกติจึงใช้สถิติแมน วิตนีย ยู เทสต์ ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 1 ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ใช้สถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพร์ส ไชน์ แรงค์ เทสต์ เปรียบเทียบความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างจากครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลของนักเรียนในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติวิลคอกสัน แมชต์ แพร์ส ไชน์ แรงค์ เทสต์ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ใช้สถิติแมน วิตนีย ยู เทสต์ เปรียบเทียบความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ คะแนนความสามารถในการตรวจพันธุ และคะแนนความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคล

คะแนนความรู้ คะแนนความสามารถในการตรวจพันธุ และคะแนนความสามารถในการตรวจพันธุรายบุคคลเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ดังนั้นในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้จึงต้องใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ในกรณีที่มี

การแจกแจงปกติ แต่หากการแจกแจงไม่ปกติใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Correlation Coefficient)

5.1 ครั้งที่ 1

กลุ่มควบคุม

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนต่างๆในกลุ่มควบคุมโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนพบว่าคะแนนความรู้ครั้งที่ 1 ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ($p = 0.751$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน -0.055) และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผู้รายบุคคลครั้งที่ 1 ($p = 0.919$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน -0.029)

กลุ่มทดลอง

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนต่างๆในกลุ่มทดลองโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนพบว่าคะแนนความรู้ครั้งที่ 1 ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ($p = 0.862$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน -0.029) และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผู้รายบุคคลครั้งที่ 1 ($p = 0.061$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน 0.463)

5.2 ครั้งที่ 2

กลุ่มควบคุม

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนต่างๆในกลุ่มควบคุมโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนพบว่าคะแนนความรู้ครั้งที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ($p = 0.864$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน -0.030) และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผู้รายบุคคลครั้งที่ 2 ($p = 0.271$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน -0.304)

กลุ่มทดลอง

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนต่างๆในกลุ่มทดลองโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนพบว่าคะแนนความรู้ครั้งที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ($p = 0.748$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน 0.053) และคะแนนความสามารถในการตรวจฟันผู้รายบุคคลครั้งที่ 2 ($p = 0.744$, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน 0.085)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ทำในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี อายุ 10 – 13 ปี ที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 24 ซี่ จำนวน 75 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง วัดความรู้โดยใช้แบบทดสอบซึ่งเป็นภาพฟันผุและไม่ผุจำนวน 10 รูป วัดความสามารถในการตรวจฟันโดยให้นักเรียนตรวจฟันตนเองด้วยกระจกและบันทึกผลการตรวจฟันในแบบบันทึกการตรวจฟัน ทำการทดสอบความรู้และความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ก่อนดูสื่อใส่อัตทัศน 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังดูสื่อใส่อัตทัศนทันที พบว่าการดูสื่อใส่อัตทัศนทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นและตรวจหาฟันผุด้วยตนเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการดูสื่อใส่อัตทัศนเพียงครั้งเดียวไม่สามารถทำให้นักเรียนตรวจฟันทั้งปากของตนเองที่มีทั้งฟันผุและไม่ผุได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ในงานวิจัยนี้เลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีฟันแท้ครบ 24 ซี่ เนื่องจากการให้ทันตสุขศึกษาในช่วงประถมศึกษาจะครอบคลุมนักเรียนมากกว่าในชั้นมัธยมศึกษา เพราะเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะมีนักเรียนประมาณร้อยละ 50 ที่ไม่เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้โครงการส่งเสริมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจะต้องตรวจฟันแท้ด้วยตนเอง และเพื่อไม่ให้เกิดการวิจัยรบกวนเวลาเรียนของนักเรียนมากจนผู้ปกครองไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงติดตามผลทันทีหลังการดูสื่อใส่อัตทัศนของอนุรดี และพรพรรณ พบว่าคะแนนความรู้หลังดูสื่อใส่อัตทัศนน้อยกว่าคะแนนความรู้หลังดูสื่อใส่อัตทัศนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นความสามารถในการตรวจฟันจึงน่าจะลดลงด้วย

ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน พบว่ามีนักเรียนที่มีฟันผุในช่องปากจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 42.67 ซึ่งต่ำกว่าในรายงานผลการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550 ซึ่งพบว่าเด็กอายุ 12 ปีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฟันแท้ผุถึงร้อยละ 51.10 (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551) แต่ฟันผุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่า 1.72 ซึ่งต่อคน ซึ่งสูงกว่าผลการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับประเทศซึ่งพบว่าเด็กอายุ 12 ปีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าฟันแท้ผุเพียง 0.73 ซึ่งต่อคน (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551)

ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลจากงานวิจัยนี้ ได้รวมรอยผุในระยะเริ่มต้นที่ยังไม่มีผู้จัดเป็นฟันผุ ส่วนในการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศนั้น ใช้ดัชนีบลิวดิเอชไอ เพริโอดอนทอล โพรบ (WHO Periodontal Probe) ในการตรวจ และไม่ได้รวมฟันผุที่ยังไม่มีรู

ภายหลังจากดูสื่อโซเชียลมีเดีย พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง จังหวัดอุดรธานี มีความรู้เพิ่มขึ้น และมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ดูสื่อ ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาของอนูรดี และพรพรรณ ที่ทำการศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 กลุ่มหนึ่งในจังหวัดสระบุรี อย่างไรก็ตามในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ดูสื่อ พบว่าคะแนนความรู้ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 2 สูงกว่าคะแนนความรู้ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลจากวิธีการทดสอบความรู้ด้วยรูปภาพเป็นรูปแบบการทดสอบที่นักเรียนไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ดังนั้นในการทำแบบทดสอบครั้งแรกนักเรียนจะลังเลกับขั้นตอนการตอบแบบทดสอบ ทำให้มีเวลาในการตัดสินใจเลือกคำตอบน้อยลง เมื่อทำการทดสอบครั้งที่ 2 นักเรียนจะคุ้นเคยกับขั้นตอนการทดสอบเพิ่มขึ้น ทำให้มีสมาธิและมีเวลาในการเลือกตอบว่าฟันผุหรือไม่มากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้คำถามชุดเดียวกันอาจมีผลทำให้นักเรียนทำคะแนนดีขึ้นได้ ดังนั้นจึงอาจใช้แบบทดสอบคู่ขนานในการทดสอบ

เมื่อวิเคราะห์คำถามที่นักเรียนตอบผิดมากที่สุด พบว่ารูปภาพฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน และฟันที่มีรอยโรคขุนขาว เป็นลักษณะของฟันที่นักเรียนตอบผิดซึ่งลักษณะทั้งสองนี้พบในการศึกษาของอนูรดี และพรพรรณด้วยเช่นกัน การที่นักเรียนไม่รู้ว่ารอยโรคขุนขาวเป็นลักษณะหนึ่งของฟันผุนั้นอาจเกิดจากการจำแนกลักษณะฟันผุนั้นเพิ่งเริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2537 (Thylstrup and Fejerskov, 1994) และความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพมีการเผยแพร่สู่สาธารณชนค่อนข้างน้อยและช้ามาก (Nutbeam, 1996) ทำให้ประชาชนไม่รู้วิธีการเฝ้าระวังตนเองที่ทันสมัย รอยโรคขุนขาวนี้มีความสำคัญต่อการป้องกันฟันผุอย่างมาก เนื่องจากรอยผุในระยะนี้สามารถรักษาเพื่อให้เกิดการคืนกลับของแร่ธาตุ และป้องกันการเกิดโพรงฟันผุได้หากนักเรียนเข้ารับการรักษาในทันที (Featherstone, 2008) อย่างไรก็ตามในการศึกษาของอนูรดี และพรพรรณ พบว่านักเรียนตอบคำถามเรื่องฟันที่มีรูผุขนาดเล็กได้ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50 แต่ในการศึกษานี้พบว่านักเรียนตอบได้ถูกต้องร้อยละ 85.90 ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลจากการศึกษาครั้งนี้ใช้จอโทรทัศน์แอลซีดีขนาด 40 นิ้วเพื่อฉายภาพ ทำให้ได้ภาพที่คมชัดมากกว่าการฉายภาพด้วยโปรเจคเตอร์ ดังนั้นการมองเห็นภาพที่ชัดเจนน่าจะมีผลต่อการวินิจฉัยรอยผุของนักเรียน

ส่วนความสามารถในการตรวจฟันด้วยการดูจากกระจกภายใต้แสงธรรมชาติและไฟบนเพดานในห้องเรียน นักเรียนจะได้ 1 คะแนนต่อข้อสำหรับชี้ที่คำตอบตรงกับการตรวจฟันของ

ทันตแพทย์ และนักเรียนจะต้องตอบครบทั้ง 24 ชื่อ โดยการวิจัยนี้มีตัวเลือกคำตอบว่าไม่แน่ใจ เพื่อป้องกันการเดาสุ่มคำตอบของนักเรียนซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน ความสามารถในการตรวจฟันครั้งที่ 1 ของนักเรียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมีค่า 19.41 คะแนน (ร้อยละ 80.88) การที่เด็กสามารถตรวจฟันด้วยตนเองได้คะแนนสูงเช่นนี้น่าจะมีผลจาก นักเรียนที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 11.95 ปี ซึ่งเพิ่งมีฟันแท้ขึ้นครบ ทำให้มีค่าฟันผุเฉลี่ย 1.72 ซึ่งต่อคน ดังนั้นในช่องปากจึงมีฟันที่ผุเพียงร้อยละ 7.11 และฟันไม่ผุสูงถึงร้อยละ 92.89 จึงทำให้นักเรียนสามารถตรวจฟันได้ถูกต้อง

ในการตรวจฟันครั้งที่ 2 ของกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจฟันเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.62 คะแนนซึ่งมากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Klausmeier กล่าวว่า การทำกิจกรรมใดซ้ำ จะทำให้เด็กสามารถจดจำเนื้อหาสาระได้ดีขึ้น (Klausmeier, 1985) ดังนั้น การตรวจฟันครั้งที่ 2 นี้ นักเรียนในกลุ่มควบคุมจึงมีทักษะในวิธีการตรวจฟันมากขึ้น สามารถตรวจฟันได้คล่องขึ้น มีความมั่นใจมากขึ้น จึงมีเวลาดัดสินคำตอบมากขึ้น ทำให้จำนวนนักเรียนที่ตอบว่าไม่แน่ใจในการตรวจฟันครั้งที่ 2 น้อยกว่าการตรวจฟันครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนจึงตอบได้คะแนนสูงขึ้น โดยไม่มีความรู้เพิ่มขึ้น

ส่วนกลุ่มทดลองหลังดูสื่อโฮตทัศน์ แล้วให้นักเรียนตรวจฟันด้วยตนเองหลังดูสื่อทันที พบว่านักเรียนมีความสามารถในการตรวจฟันไม่แตกต่างจากก่อนดูสื่อโฮตทัศน์ ทั้งๆที่นักเรียนมีความรู้หลังการดูสื่อมากกว่าก่อนดูสื่อ การดูสื่อโฮตทัศน์เพียงครั้งเดียวสามารถทำให้นักเรียนตอบคำถามในแบบทดสอบความรู้ได้ถูกต้องมากขึ้น เพราะรูปที่นักเรียนเห็นในแบบทดสอบมีขนาดใหญ่และชัดเจนใกล้เคียงกับภาพที่เห็นในสื่อ แต่เมื่อนักเรียนต้องนำความรู้ใหม่เหล่านี้มาใช้ในการตรวจฟันตนเองในปาก นักเรียนจะต้องเรียนรู้วิธีการตรวจฟัน อีกทั้งยังมีขนาดเล็กลง และความสว่างมีจำกัด ดังนั้นนักเรียนจึงต้องมีการประยุกต์ความรู้ที่ได้รับจากสื่อโฮตทัศน์เพื่อจะนำไปใช้ในการตรวจฟันตนเอง ซึ่งต่างจากการทดสอบความรู้ที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากสื่อโฮตทัศน์ไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องประยุกต์ จึงทำให้นักเรียนมีความไม่แน่ใจเพิ่มขึ้น ดังนั้นการให้นักเรียนมีโอกาสตรวจฟันซ้ำน่าจะทำให้นักเรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นดังที่ Tolman James และ Piaget กล่าวว่า เมื่อเด็กได้รับความรู้ใหม่จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาหนึ่งเพื่อทำความเข้าใจกับความรู้ใหม่ จึงจะสามารถเข้าใจและมีสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Tolman, 1934, James, 1975, Piaget, 1964)

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจฟันด้วยตนเองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองได้คะแนนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มทดลองได้ดูสื่อไฮสปีดทัศน์ ซึ่งมีความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากองค์ความรู้เดิม และบางเรื่องอาจมีความแตกต่างจากความรู้เดิม เช่น รอยผุขุนขาวจัดเป็นฟันผุ รอยผุสีดำขนาด เล็กก็จัดเป็นรอยผุ ดังนั้นการดูสื่อไฮสปีดทัศน์ และทำการตรวจฟันทันที ทำให้เด็กไม่มีเวลาเพียงพอ ในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด อาจเกิดความสับสนในองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ จึงทำคะแนน ความสามารถในการตรวจฟันด้วยตนเองได้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ความสามารถในการตรวจเฉพาะฟันผุรายบุคคล พบว่านักเรียนแต่ละคนมี จำนวนฟันผุต่างกัน ดังนั้นหากต้องการนำความสามารถในการตรวจฟันผุแต่ละคนมาเปรียบเทียบ กันจึงต้องคำนวณคะแนนเป็นร้อยละ แต่การคำนวณเป็นร้อยละทำให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความสามารถในการตรวจเฉพาะฟันผุรายบุคคลมีค่าค่อนข้างสูง เนื่องจากนักเรียนแต่ละ คนมีปริมาณฟันผุแตกต่างกันมาก ทำให้โอกาสในการตรวจฟันผุแต่ละคนแตกต่างกัน และการ คัดเลือกนักเรียนเข้าสู่กลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมใช้การสุ่มอย่างง่ายจึงไม่สามารถคัดเลือก นักเรียนที่มีจำนวนฟันผุใกล้เคียงกันอยู่กลุ่มเดียวกันได้ อีกทั้งจำนวนนักเรียนที่มีฟันผุเพียง 32 คน จาก 75 คน (ร้อยละ 42.67) ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อย

เมื่อศึกษาความสามารถในการตรวจเฉพาะฟันผุรายบุคคล พบว่าก่อนดูสื่อไฮสปีดทัศน์ นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการตรวจฟันผุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ ภายหลังจากดูสื่อไฮสปีดทัศน์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการตรวจฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีความสามารถในการตรวจฟันผุไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และความสามารถในการตรวจ ฟัน พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตรวจฟัน และการตรวจฟันผุ ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากภาพที่ปรากฏในสื่อไฮสปีดทัศน์ฉายด้วยจอโทรทัศน์แอลซีดีขนาด 40 นิ้ว จึงมีขนาด ใหญ่กว่าฟันในช่องปาก อีกทั้งสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน นักเรียนจึงตัดสินใจว่าฟันผุหรือไม่ผุได้ ง่ายกว่าการตรวจฟันในช่องปาก นอกจากนี้ในการตรวจฟันด้วยตนเองนักเรียนตรวจฟันล่างได้ ถูกต้องมากกว่าฟันบน และตรวจฟันหน้าได้ถูกต้องมากกว่าฟันกราม ซึ่งแสงเข้าไปในบริเวณนี้ได้น้อยกว่าจึงทำให้มองเห็นได้ไม่ชัดเจน ความชัดเจนในการมองเห็นจึงน่าจะมีส่วนสำคัญในการ ตัดสินใจว่าฟันผุหรือไม่

ดังนั้นเพื่อให้เด็กมีความรู้และสามารถตรวจฟันได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ควรจัดให้นักเรียน การดูสื่อไฮสปีดทัศน์ และฝึกหัดการตรวจฟันซ้ำๆ พร้อมทั้งควรมีการเฉลยคำตอบที่ถูกต้องแก่ นักเรียน ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้จริง (ทีศ นนา แชมมณี, 2545, Klausmeier, 1985) การอบรมให้นักเรียนเป็นผู้ช่วยครูในการตรวจฟันจึงควร

ฝึกหัดนักเรียนโดยให้นักเรียนได้ดูสื่อโสตทัศนแล้วจึงให้ตรวจฟังด้วยตนเอง พร้อมกับเฉลยผลการตรวจฟังที่ถูกต้อง หลังจากนั้นจัดการอบรมครั้งที่ 2 โดยจัดให้นักเรียนดูสื่อโสตทัศนแล้วตรวจฟังบน พร้อมกับเฉลยอีกครั้ง ให้มีระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ นักเรียนที่ผ่านการอบรมควรสามารถตรวจฟังและฟังผู้ได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90

ข้อเสนอแนะ

สื่อโสตทัศนเรื่องพันธุ์ของอนูรติ และพรพรรณทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการฝึกให้นักเรียนสามารถตรวจฟังตนเองได้ถูกต้อง ควรมีการฝึกหัด ดังนี้

1. ให้ดูสื่อและฝึกหัดการตรวจฟังซ้ำๆ เพื่อให้นักเรียนสามารถตรวจฟังได้ถูกต้อง
2. เพื่อลดความสับสน หลังการดูสื่อทันตสุขศึกษาควรมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามข้อสงสัย และสรุปความรู้ใหม่ให้นักเรียน
3. หลังจากทำการทดสอบ ควรมีการเฉลยคำตอบเพื่อให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร โพธิ์หอม. 2543. การประเมินโรคฟันผุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานการวิจัยโรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี: 35 (บทคัดย่อ).
- จันทร์ทิพย์ คนชื้อ. 2539. การศึกษาปัญหาการจัดดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา ตามการรับรู้ของครูอนามัย สังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพงศ์ อนุวัตรยรรยง. 2534. การศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในโรงเรียนโครงการไผ่ระวังทันตสุขภาพ อำเภอเมืองจังหวัดระนอง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทีศนา แหมมณี. 2545. ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยาและคณะ. 2541. ระดับสติปัญญาของเด็กไทย. ใน จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, สุขภาพคนไทย ปีพ.ศ. 2543 : สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพมหานคร: อุษากาการพิมพ์.
- ปราณี เหลืองวรา. 2543. ความสามารถในการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองของเด็กและเยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านปราณี กรุงเทพมหานคร. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 22: 55-61.
- ปริญญา คงทวีเลิศ และสุนีย์ วงศ์คงคาเทพ. 2551. ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากของประชาชนไทย พ.ศ. 2550. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2: 566-578.
- เพ็ญแข ลากยั้ง. 2537. ทรรศนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัยต่องานไผ่ระวังทันตสุขภาพในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานการวิจัย โรงพยาบาลบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี: 12 (บทคัดย่อ).
- วรภรณ์ จิระพงษา และปิยะดา ประเสริฐสม. 2549. ข้อเสนอนโยบายและกลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กประถมศึกษา. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- วัลลภ ภูพานิช. 2535. แนวคิดและหลักการป้องกันด้านทันตกรรม. ในเอกสารการสอนชุดวิชาทันตกรรมป้องกัน หน่วยที่ 1-8 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ศรีสุดา ลีละศิธร, ปิยะดา ประเสริฐสม, อังศนา ฤทธิอยู่ และชนิษฐ์ รัตนรังสิมา. 2544. สภาวะโรค
 พันธุ์ของประชาชนไทยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องระหว่าง พ.ศ. 2526 - 2540. วิทยาสาร
 ทันตแพทยศาสตร์ 6: 8-24.
- สมพร ทองธวัช. 2538. ปัญหาการจัดดำเนินการโครงการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในโรงเรียน
 ประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพรรณิ ศรีวิริยกุล และพวงทอง เล็กเฟื่องฟู. 2539. ประเมินคู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง.
วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม 19: 1-6.
- โสภา ชื่นชูจิตต์. 2541. ประเมินโครงการเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน
 ประถมศึกษา สังกัด สปช. ในพื้นที่สาธารณสุขเขต 3 ชลบุรี. รายงานการวิจัย ศูนย์ส่งเสริม
 สุขภาพเขต 3 ชลบุรี: 72 (บทคัดย่อ).
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข. 2536. คู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง. นนทบุรี: กระทรวง
 สาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กระทรวง. กองทันตสาธารณสุข. 2541. คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัวในงาน
 ทันตกรรมป้องกัน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข. 2541. ทันตสาธารณสุข สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยการพยาบาล.
 นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2547. ระบบบริการทันตสุขภาพในประเทศไทย.
 นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2548. คู่มือการดำเนินงานโครงการเด็กไทยทำได้
 ในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข. 2551. ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานทันตสาธารณสุข. นนทบุรี:
 กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข. 2551. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่
 6 พ.ศ. 2549-50. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อนามัย, กรม. กองทันตสาธารณสุข. 2554. ผลการสำรวจสภาวะปราศจากฟันผุของเด็ก 12 ปี
 พ.ศ. 2548 - 2553. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

ภาษาอังกฤษ

- Bandura, A. 1977. Social learning theory. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Featherstone, J. 2008. Dental caries: a dynamic disease process. Australian Dental Journal 53: 286-291.
- Fleiss, J.L., Levin, B., and Paik, M.C. 1981. The measurement of Interrater agreement. In Shewart, W.A., Wilks, S.S. (ed.), Statistical methods for rates and proportions, pp.212-236. New Jersey: John Wiley & Sons.
- James, W. 1975. Pragmatism. Cambridge: Harvard University.
- Karapetsas, A.B., and Kantas, A. 1991. Visuomotor organization in the child: a neuropsychological approach. Perceptual and Motor Skills 72: 211-217.
- Klausmeier, H.J. 1985. Education psychology. New York: Harper & Row.
- Nutbeam, D. 1996. Achieving 'best practice' in health promotion: improving the fit between research and practice. Health Education Research 11: 317-326.
- Nyvad, B., and Fejerskov, O. 1997. Assessing the stage of caries lesion activity on the basis of clinical and biological examination. Community Dentistry and Oral Epidemiology 25(1): 69-75.
- Piaget, J. 1964. Cognitive development in children. Journal of Research Science 2: 170-186.
- Sawyer-Morse MK and Evans A. 2003. Understanding human motivation for behavior change. In Harris, N.O., and Franklin, G.G. (ed.), Primary preventive dentistry, 449-450. New Jersey: Prentice Hall.
- 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: e2.
- Thylstrup, A., and Fejerskov, O. 1994. Textbook of clinical cariology. Copenhagen: Munksgaard.
- Tolman, E.C. 1934. Theories of learning. In Moss, F.A. (ed.), Comparative psychology. New York: Prentice-Hall.

Wikipedia. 2009. Attention span. [online]. (n.d.). Available from:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Attention span](http://en.wikipedia.org/wiki/Attention_span). [2009, February 8].

Wang, NJ., Astrom, AN., and David, J. 2006. Prevalance and correlates of self-reported state of teeth among schoolchildren in Kerala, India. Biology Medical Central Oral Health 6: 10.

World Health Oraganization. 1984. Self/Health/Care and old people. Copenhagen:
World Health Oraganization.

World Health Oraganization. 2003. WHO Information series on school health. Geneva:
World Health Oraganization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารพิจารณาจริยธรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No. 22/2010

Study Protocol and Consent Form Approval

The 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 informed consent dated and/or amended as follows in compliance with the ICH/GCP.

Study Title : Ability to Self-detect Caries in a Group of Sixth Grade Students After Viewing the Media on Dental Caries

Study Code :-

Center : Chulalongkorn University

Principle Investigator : Dr. Nataporn Thaijaidee

Protocol Date : March 31, 2010

Document Reviewed : March 31, 2010

(Associate Professor Dr. Surasith Kiatpongson)
Chairman of Ethics Committee

Assistant Professor Dr. Suchit Poolthong
Associate Dean for Research and International Affairs

Date of Approval : April 8, 2010

Approval Expires : April 8, 2012

*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.

ภาคผนวก ข

หนังสือชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยและเอกสารยินยอมให้เข้าร่วมงานวิจัย

ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 02-218-8906

วันที่...../...../.....

เรียน ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษายังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน การที่เด็กนักเรียนมีความรู้และความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองจะช่วยให้เด็กสามารถดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง อันนำมาซึ่งการวิจัย เรื่อง **ความสามารถในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อโสตทัศนเรื่องฟันผุ** มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งในการตรวจหาฟันผุด้วยตนเอง ภายหลังดู และไม่ได้ดูสื่อการสอนเรื่องความรู้โรคฟันผุ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่จัดทำขึ้นในรูปแบบโสตทัศน การวิจัยแบ่งการอบรมนักเรียนตามกลุ่มห้องเรียน การอบรมใช้เวลาทั้งหมด 3 สัปดาห์ ที่ห้องประชุมโรงเรียน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้ปกครองและเด็ก มีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบบใดๆต่อผู้ปกครองและเด็ก ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็น ด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

หากท่านมีปัญหาสงสัย โปรดซักถามได้ที่ทันที หรือหากมีข้อสงสัยในภายหลัง ท่านสามารถติดต่อได้ที่ผู้วิจัย

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางณัฐพร หาดตรงจิตต์)

นิสิตทันตแพทย์ปริญญาโท ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)

การวิจัยเรื่อง “ความสามารถในการตรวจหาพันธุด้วยตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อโทรทัศน์เรื่องพันธุ “

เนื่องจากผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะ จึงต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองหรือผู้อุปการะโดยชอบด้วยกฎหมาย

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ผลต่อการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็น ด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)

ผู้ปกครอง ของ ดช., ดญ. นามสกุล.....

ลงนาม.....พยาน
(.....)

ลงนาม.....พยาน
(.....)

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางณัฐพร หาตรงจิตต์)

วันที่คำยินยอมเข้าร่วมวิจัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้า ฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือขวาของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางณัฐพร หาดตรงจิตต์)

วันให้คำยินยอมเข้าร่วมวิจัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Withdrawal Form)

การวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการตรวจหาพันธุด้วยตนเองของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มหนึ่งภายหลังการดูสื่อสไตทัศน์เรื่องพันธุ"

เหตุผลในการยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย

- ย้ายภูมิลำเนา
- ไม่สะดวกในการเดินทาง
- เหตุผลอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงนาม.....ผู้ยกเลิกการยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน











(.....)

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางณัฐพร หาดตรงจิตต์)

วันยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ภาพสำหรับแบบทดสอบความรู้

<p>คำถามที่ 1</p> 	<p>คำถามที่ 6</p> 
<p>คำถามที่ 2</p> 	<p>คำถามที่ 7</p> 
<p>คำถามที่ 3</p> 	<p>คำถามที่ 8</p> 
<p>คำถามที่ 4</p> 	<p>คำถามที่ 9</p> 
<p>คำถามที่ 5</p> 	<p>คำถามที่ 10</p> 

แบบทดสอบความรู้ และเฉลยคำตอบ

ชั้น..... เลขที่..... วันที่.....

ให้นักเรียนดูคำถามจากภาพหน้าห้อง แล้วทำเครื่องหมายXลงในข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

<p>1. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>	<p>6. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันไม่ผุ</p> <p>ข. ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>
<p>2. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>	<p>7. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>
<p>3. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p>ข. ฟันผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>	<p>8. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>
<p>4. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>	<p>9. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p>ข. ฟันผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>
<p>5. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>	<p>10. เมื่อตรวจฟันซี่ที่วงกลมไว้ พบว่าฟันเป็นอย่างไร</p> <p>ก. ฟันไม่ผุ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฟันผุ</p> <p>ค. ฟันที่อุดหรือรักษาแล้ว</p> <p>ง. ไม่แน่ใจ</p>

แบบบันทึกการตรวจฟัน

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น..... ป. ๖..... วันเดือนปีที่ตรวจฟัน.....

หน้าที่ 1

ฟันใหม่ ให้เรียนเลข 0

ฟันผุ ให้เรียนเลข 1

ไม่แน่ใจ ให้เรียนเครื่องหมาย ?

แบบบันทึกการตรวจฟันด้วยตนเอง

คำสั่ง ให้นักเรียนตรวจหาฟันผุทีละซี่ ทีละด้าน แล้วเขียนคำตอบที่ตรวจพบในช่องสี่เหลี่ยมให้ตรงกับซี่ซี่ๆ ดังนี้

ด้านซ้าย

ฟันบน

ด้านขวา

■ บันทึกการตรวจฟันผุด้านนี้

□ บันทึกการตรวจฟันใหม่ด้านนี้

■ บันทึกการตรวจฟันผุด้านนี้

● บันทึกการตรวจฟันใหม่ด้านนี้

แบบบันทึกการตรวจฟัน

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น..... ป. ๑ วันเดือนปีที่ตรวจฟัน.....

หน้าที่ 2

ฟันใหม่ ให้เรียนเลข 0

ฟันผุ ให้เรียนเลข 1

ไม่แน่ใจ ให้เรียนเลขอะไร?

แบบบันทึกการตรวจฟันด้วยตนเอง

คำสั่ง ให้นักเรียนตรวจหาฟันผุทีละซี่ ทีละด้าน แล้วเขียนจำนวนที่ตรวจพบในช่องสี่เหลี่ยมให้ตรงกับสีที่ระบุ ดังนี้

ด้านซ้าย

6
5
4
3
2
1

ฟันล่าง

ด้านขวา

6
5
4
3
2
1

■ ฟันที่การตรวจพบมีลักษณะผุ
□ ฟันที่การตรวจพบมีลักษณะใหม่
■ ฟันที่การตรวจพบมีลักษณะไม่แน่ใจ
● ฟันที่การตรวจพบมีลักษณะเป็นปากหรือฟันปลอม

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ทันตแพทย์หญิงณัฐพร หาดตรงจิตต์ เกิดที่จังหวัดอุดรธานี ในวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2524 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนเซนต์แมรี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนอุดรพิทยานุกูลในปี พ.ศ.2542 และเข้าศึกษาต่อในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2543 โดยจบการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิตในปี พ.ศ. 2549

หลังจบการศึกษากลับเป็นทันตแพทย์ ได้เข้ารับราชการเป็นทันตแพทย์ระดับ 4 ที่โรงพยาบาลน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 และลาศึกษาต่อเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2551