

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ โดยการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้คือ

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ

1.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค

เหงือกอักเสบ

1.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคาดหวังในผลของการป้องกันโรคเหงือก

อักเสบ

1.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

1.7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

1.8 การเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาวะเหงือก

2. อภิปรายผล

อภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 32 คน จำแนกตามลักษณะดังต่อไปนี้

1.1.1 อายุ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีอายุมากที่สุด 13 ปี อายุน้อยที่สุด 11 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 11.94 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.354 ส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี ร้อยละ 87.5 สำหรับนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุมากที่สุด 12 ปี อายุน้อยที่สุด 11 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 11.81 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.397 ส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี ร้อยละ 81.3

1.1.2 เพศ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองเป็นเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 50.0 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 และเพศชาย ร้อยละ 40.6

1.1.3 อาชีพของบิดา พบว่า บิดาของนักเรียนกลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคืออาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 28.1 ส่วนผู้ปกครองในกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 12.5

1.1.4 อาชีพของมารดา พบว่า มารดาของนักเรียนกลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาคืออาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 21.9 ส่วนผู้ปกครองในกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 15.6

1.1.5 บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน พบว่า ปัจจุบันนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา คิดเป็น ร้อยละ 59.4 รองลงมาอาศัยอยู่กับ มารดาและญาติ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาอาศัยอยู่กับ มารดา คิดเป็นร้อยละ 12.5 ดังแสดงในตารางที่ 1

1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ความถี่ในการแปร่งฟันต่อวัน พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองแปร่งฟันเฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.39 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบแปร่งฟันเฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.421 โดยความถี่ในการแปร่งฟันของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมากที่สุดวันละ 2 ครั้ง น้อยที่สุดวันละ 3 ครั้ง

1.2.2 บุคคลที่นักเรียนปรึกษาเมื่อมีปัญหาทันตสุขภาพ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เมื่อมีปัญหาทันตสุขภาพมักจะไปปรึกษา ผู้ปกครอง ร้อยละ 90.6 รองลงมาคือ ครูประจำชั้น ร้อยละ 6.3 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มักจะไปปรึกษาปัญหาทันตสุขภาพกับผู้ปกครอง ร้อยละ 93.8 รองลงมาคือ พี่น้อง ร้อยละ 6.3

1.2.3 ความถี่ของผู้ปกครองในการดูแลการแปร่งฟัน พบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการดูแลการแปร่งฟันของนักเรียนเป็นบางครั้ง คือ 1-2 วัน/ สัปดาห์ ร้อยละ 56.3 รองลงมาคือ ดูแลเป็นประจำ 3-5วัน/ สัปดาห์ ร้อยละ 28.1 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ ผู้ปกครองจะมีการดูแลการแปร่งฟันของนักเรียนเป็นบางครั้งเช่นกัน ร้อยละ 53.1 รองลงมาคือ ดูแลเป็นประจำ และไม่เคยดูแลเลย ร้อยละ 21.9

1.2.4 ความถี่ของผู้ปกครองที่พานักเรียนไปพบทันตแพทย์ พบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เคยพานักเรียนไปพบทันตแพทย์เมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน ร้อยละ 62.5 รองลงมา คือ พาไปพบทันตแพทย์ปีละครั้ง ร้อยละ 15.6 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ปกครอง เมื่อมี ปัญหาเรื่องฟันเช่นกัน ร้อยละ 71.9 รองลงมา คือ พาไปพบทันตแพทย์ปีละครั้ง ร้อยละ 15.6

1.2.5 ความถี่ของครูที่ให้ทันตสุขศึกษาและตรวจฟัน พบว่า ครูประจำชั้นหรือครูอนามัย ของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการให้ทันตสุขศึกษาและตรวจฟันแก่นักเรียน เป็นบางครั้ง (เทอมละครั้ง) ร้อยละ 68.8 รองลงมา คือ มีการให้ทันตสุขศึกษาและตรวจฟันเป็นประจำ ร้อยละ 21.9 ส่วนนักเรียนกลุ่ม เปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ครูประจำชั้นหรือครูอนามัยมีการให้ทันตสุขศึกษาและตรวจฟันแก่นักเรียน เป็นบางครั้ง (เทอมละครั้ง) ร้อยละ 53.1 รองลงมา คือ มีการให้ทันตสุขศึกษาและตรวจฟันเป็นประจำ ร้อยละ 40.6 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
11 ปี	3	9.4	6	18.8
12 ปี	28	87.5	26	81.2
13 ปี	1	3.1	0	0
อายุเฉลี่ย		11.94		11.81
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.35		0.397
เพศ				
ชาย	16	50.0	13	40.4
หญิง	16	50.0	19	59.3
อาชีพของบิดา				
เกษตรกร	3	9.4	22	68.8
ค้าขาย	13	40.4	2	6.2
รับจ้างทั่วไป	6	18.8	4	12.5
รับราชการ	9	28.2	3	9.4
ลูกจ้างเอกชน, พนักงานบริษัท	1	3.1	1	3.1
อาชีพของมารดา				
เกษตรกร	4	12.5	20	62.5
ค้าขาย	14	43.8	3	9.4
รับจ้างทั่วไป	5	15.6	5	15.6
รับราชการ	7	21.9	3	9.4
ลูกจ้างเอกชน, พนักงานบริษัท	2	6.2	1	3.1
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน				
บิดาและมารดา	19	59.3	22	68.8
บิดา	1	3.1	3	9.4
มารดา	6	18.8	4	12.5
ญาติ	6	18.8	3	9.4

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไปในการดูแลทันตสุขภาพ

คุณลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n =32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการแปรงฟันต่อวัน				
1 ครั้ง/วัน	4	12.5	5	15.6
2 ครั้ง/วัน	27	84.4	26	81.3
3 ครั้ง/วัน	1	3.1	1	3.1
ค่าเฉลี่ยในการแปรงฟัน	1.91		1.88	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.39		0.42	
บุคคลที่นักเรียนปรึกษาเมื่อมีปัญหาทันตสุขภาพ				
ผู้ปกครอง	29	90.6	30	93.7
พี่น้อง	2	6.3	2	6.3
ครูประจำชั้น	1	3.1	0	0
ความถี่ของผู้ปกครองในการดูแลการแปรงฟัน				
เป็นประจำ (3-5 วัน/สัปดาห์)	9	28.2	7	21.9
บางครั้ง (1-2 วัน/ สัปดาห์)	18	56.2	18	56.2
ไม่เคย	5	15.6	7	21.9
ค่าเฉลี่ยในการดูแลการแปรงฟัน	1.88		2.0	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.66		0.67	
ความถี่ของผู้ปกครองที่พานักเรียนไปพบทันตแพทย์				
ปีละครั้ง	5	15.6	3	9.4
นาน ๆ ครั้ง	4	12.5	1	3.1
เมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน	20	62.5	23	71.9
ไม่เคย	3	9.4	5	15.6
ค่าเฉลี่ยในการดูแลการไปพบทันตแพทย์	2.66		2.94	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.86		0.759	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปในการดูแลทันตสุขภาพ (ต่อ)

คุณลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 32)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของครูในการสอนแปรงฟันและตรวจสุขภาพช่องปาก				
เป็นประจำ (เทอมละ 2 ครั้ง)	7	21.9	14	43.8
บางครั้ง (เทอมละ 1 ครั้ง)	22	68.7	17	53.1
ไม่เคยตรวจ	3	9.4	1	3.1
ค่าเฉลี่ยในการสอนแปรงฟันและตรวจฟัน	1.88		1.59	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.55		0.56	

1.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

1.3.1 ระดับความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.4 และภายหลังการทดลองมีความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.8

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 53.1 และภายหลังการทดลองมีความรู้ในระดับปานกลางและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.9 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

ระดับความรู้	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	2	6.3	10	31.3	3	9.4	2	6.3
ระดับปานกลาง	19	59.4	22	68.8	12	37.5	15	46.9
ระดับต่ำ	11	34.4	0	0	17	53.1	15	46.9
คะแนนเฉลี่ย	9.63		11.45		8.47		8.97	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.75		1.45		2.31		2.14	
คะแนนสูงสุด	13		15		13		13	
คะแนนต่ำสุด	6		9		5		5	

1.3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 9.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.75 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 11.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ มากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 8.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.31 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 8.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่า ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่า	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	9.63	1.75			
หลังทดลอง	32	11.44	1.45	1.81	1.20 - 2.43	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	8.47	2.31			
หลังทดลอง	32	8.97	2.14	0.50	-0.17 - 1.17	0.140

1.3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคเห็บกิ้งก่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 9.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.75 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.31 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ พบว่า ความรู้ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 11.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 8.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังรายละเอียดตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคเหียงอกอักเสบระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้เรื่องโรคเหียงอกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	9.63	1.75	1.16	0.13 – 2.18	0.028
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	8.47	2.31			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	11.44	1.45	2.47	1.55– 3.38	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	8.97	2.14			

1.3.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเหียงอก อักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเหียงอกอักเสบเท่ากับ 1.81 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเหียงอกอักเสบ เท่ากับ 0.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.86 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเหียงอกอักเสบ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังรายละเอียดตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเหียงอกอักเสบระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความรู้ในการป้องกัน โรคเหียงอกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	1.81	1.71	1.31	0.41 – 2.20	0.005
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.50	1.86			

1.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ

1.4.1 ระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 53.1 และภายหลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบอยู่ในระดับสูงและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.9 และภายหลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.5 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ

ระดับการรับรู้ ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	4	12.5	16	50.0	3	9.4	4	12.5
ระดับปานกลาง	17	53.1	16	50.0	23	71.9	20	62.5
ระดับต่ำ	11	43.4	0	0	6	18.8	8	25.0
คะแนนเฉลี่ย	40.56		46.28		42.22		42.38	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.74		6.83		4.95		5.53	
คะแนนสูงสุด	51		57		51		52	
คะแนนต่ำสุด	32		36		34		33	

1.4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.74 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 46.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.83 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.22 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.95 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.53 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเห็อกอักเสบ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรค
เหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเองใน การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	40.56	5.74			
				5.72	2.38 – 9.06	0.001
หลังทดลอง	32	46.28	6.83			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	42.22	4.95			
				0.16	-0.94 – 1.25	0.772
หลังทดลอง	32	42.38	5.53			

1.4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง
ในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ก่อน
การทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 40.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.74
ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 42.22 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.95
เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ
ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 46.28 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.83 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 42.38 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.53 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถ
ตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ
มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรค
เหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเองใน การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	40.56	5.74			
				-1.66	-4.33 - 1.02	0.221
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	42.22	4.95			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	46.28	6.83			
				3.91	0.79 - 7.01	0.015
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	42.38	5.53			

1.4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถ ตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้
ความสามารถตนเอง เท่ากับ 5.72 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.26 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมี
ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง เท่ากับ 0.16 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
3.02 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่ม
ทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบมากกว่า
กลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกัน
โรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความรู้ในการป้องกัน โรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	5.72	9.26			
				5.56	2.07 - 9.05	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.16	3.02			

1.5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ

1.5.1 ระดับความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.40 และภายหลังการทดลองมีคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 65.1

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 71.90 และภายหลังการทดลองมีคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 71.90 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ

ระดับความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	2	6.3	10	31.1	4	12.5	6	18.8
ระดับปานกลาง	19	59.4	21	65.1	23	71.9	23	71.9
ระดับต่ำ	11	34.4	1	3.1	5	15.6	3	9.4
คะแนนเฉลี่ย	61.34		68.53		64.41		64.66	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.52		7.79		7.43		7.173	
คะแนนสูงสุด	74		84		76		77	
คะแนนต่ำสุด	49		54		48		52	

1.5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 61.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.52 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 68.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.79 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 64.41 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.43 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 64.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.17 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหี่ยวอีกเสบ ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความความคาดหวังในผลดีของ การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	61.34	8.52			
				7.19	4.62 – 9.76	<0.001
หลังทดลอง	32	68.53	7.79			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	64.41	7.43			
				0.25	-0.79 – 1.29	0.629
หลังทดลอง	32	64.66	7.17			

1.5.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 61.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.52 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.41 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.43 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.79 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.17 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรค
เห็บอากเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเองใน การป้องกันโรคเห็บอากเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95 % CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	61.34	8.52			
				-3.06	-7.06 - 0.93	0.131
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	64.41	7.43			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	68.53	7.79			
				3.84	0.13 - 7.61	0.043
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	64.66	7.17			

1.5.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความคาดหวังในผลดี ของการป้องกันโรคเห็บอากเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเห็บอากเสบเท่ากับ 7.19 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.12 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเห็บอากเสบเท่ากับ 0.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.89 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเห็บอากเสบ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังรายละเอียดตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรค
เห็บอากเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลดีของการ ป้องกันโรคเห็บอากเสบ	n	$\bar{d}$	S.D	Mean Difference	95 % CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	7.19	7.12			
				6.94	4.19 - 9.68	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.25	2.89			

1.6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ

1.6.1 ระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.1 และภายหลังการทดลอง มีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 53.1

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.8 และภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.5 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองจำแนกตามระดับคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ

ระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	5	15.6	17	53.1	4	12.5	4	12.5
ระดับปานกลาง	17	53.1	14	43.8	22	68.8	20	62.5
ระดับต่ำ	10	31.3	1	3.1	6	18.8	8	25.0
คะแนนเฉลี่ย	20.03		24.59		20.69		21.28	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.05		4.25		3.51		4.07	
คะแนนสูงสุด	29		31		28		30	
คะแนนต่ำสุด	7		15		15		14	

1.6.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 20.03 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.05 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 24.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.25 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ พบว่า ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 21.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.07 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหืองอกอักเสบ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเห็บอากเสบ
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการป้องกัน โรคเห็บอากเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	20.03	6.05			
หลังทดลอง	32	24.59	4.25	4.56	1.61 – 7.51	0.004
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	20.69	3.51			
หลังทดลอง	32	21.28	4.07	0.59	-0.42 – 1.60	0.240

1.6.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค เห็บอากเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.03 คะแนน ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.05 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 3.51 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค
เห็บอากเสบ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัว ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 24.59 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.25 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 21.28 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.07 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการ
ป้องกันโรคเห็บอากเสบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเห็บอากเสบ
มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังรายละเอียด ตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการป้องกัน โรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	20.03	6.05	-0.66	-3.13 – 1.81	0.598
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	20.69	3.51			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	24.59	4.25	3.31	1.23 – 5.39	0.002
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	21.28	4.07			

1.6.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบเท่ากับ 4.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.18 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบเท่ากับ 0.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.80 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการป้องกัน โรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	4.56	8.18	3.97	0.91 - 7.02	0.012
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.59	2.80			

1.7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

1.7.1 ระดับปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 และภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.0

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.8 และภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.5 ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

ปริมาณ แผ่นคราบจุลินทรีย์	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คราบจุลินทรีย์มาก	7	21.9	2	6.2	8	25.0	6	18.8
คราบจุลินทรีย์ปานกลาง	16	50.0	14	43.8	22	68.8	20	62.5
คราบจุลินทรีย์น้อย	9	28.1	16	50.0	2	6.3	6	18.8
คะแนนเฉลี่ย		2.43		2.14		2.71		2.65
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.94		0.88		0.85		0.79
ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์สูงสุด		4.3		4.1		4.1		4.0
ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ต่ำสุด		0.8		0.7		0.7		0.8

1.7.2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงเท่ากับ 2.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นถึง การมีสภาพช่องปากที่สะอาดมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงเท่ากับ 2.65 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 เมื่อเปรียบเทียบความ

แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	2.43	0.94			
				-0.29	-0.51 - (-0.07)	0.009
หลังทดลอง	32	2.14	0.88			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	2.71	0.85			
				-0.05	-0.15 - 0.046	0.271
หลังทดลอง	32	2.65	0.79			

1.7.3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2.65 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีสภาพช่องปากที่สะอาดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียด ตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ปริมาณ แผ่นคราบจุลินทรีย์	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	2.43	0.94	-0.27	-0.72 – 0.17	0.222
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.71	0.85			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	2.14	0.88	-0.51	-0.93 – (-0.09)	0.016
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.65	0.79			

1.7.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ เท่ากับ -0.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ -0.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	n	$\bar{d}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	-0.29	0.60	-0.24	-0.47 - (0.00)	0.046
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	-0.05	0.28			

1.8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก

1.8.1 ระดับสภาวะเหงือก

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 และภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก อยู่ในระดับปานกลางและระดับดี คิดเป็นร้อยละ 43.3

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 65.5 และภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.8 ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับสภาวะเหงือก

สภาวะเหงือก	กลุ่มทดลอง				กลุ่มเปรียบเทียบ			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	8	25.0	14	43.3	4	12.5	5	15.6
ระดับปานกลาง	16	50.0	14	43.3	21	65.6	22	68.8
ระดับไม่ดี	8	25.0	4	12.5	7	21.9	5	15.6
คะแนนเฉลี่ย	1.48		1.30		1.56		1.62	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.72		0.62		0.57		0.53	
สภาวะเหงือกอักเสบสูงสุด	2.9		2.6		2.7		2.8	
สภาวะเหงือกอักเสบต่ำสุด	0.4		0.3		0.5		0.7	

1.8.2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.48 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกเท่ากับ 1.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีสภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหงือก ลดลงหรือมีภาพเหงือกที่ขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.62 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

สภาวะเหงือก	n	$\bar{x}$	S.D	$\bar{d}$	95 %CI	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	32	1.48	0.72			
				-0.18	-0.31 - (-0.04)	0.012
หลังทดลอง	32	1.30	0.62			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	32	1.56	0.57			
				0.06	-0.05 - 0.16	0.317
หลังทดลอง	32	1.62	0.53			

1.8.3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.48 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก ที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก เท่ากับ 1.62 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือก ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีสภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบลดลง หรือมีสภาพเหงือกที่ขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังรายละเอียด ตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

สภาวะเหงือก	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	1.48	0.72	-0.08	-0.40 - 0.24	0.620
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.56	0.57			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	1.30	0.62	-0.31	-0.60 - (-0.02)	0.034
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.62	0.53			

1.8.4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของสภาวะเหงือก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสภาวะเหงือก เท่ากับ -0.18 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสภาวะเหงือก เท่ากับ 0.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสภาวะเหงือก มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพเหงือก ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังรายละเอียดตารางที่ 26

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสภาวะเหงือก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

สภาวะเหงือกอีกเสบ	n	$\bar{d}$	S.D	Mean Difference	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	32	-0.18	0.37	-0.23	-0.40 - (-0.06)	0.009
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.06	0.31			

2. อภิปรายผล

จากผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า โปรแกรมทันตสุขศึกษาที่จัดขึ้นทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้าน ความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ตลอดจนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบ ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ

ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ดังตารางที่ 4 และ 5) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1 คือภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่จัดขึ้น ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครูประจำชั้นและผู้ปกครอง และได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษาด้วยการบรรยายที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้มากในเวลาจำกัด และทำให้เห็นภาพความเป็นจริงโดยจัดกิจกรรมการสอนบรรยายประกอบสไลด์ วีดิโอเทป ภาพพลิก แบบจำลอง การสาธิต การจัดป้ายนิเทศ ตลอดจนการเปิดโอกาสให้มีการสนทนาซักถามประเด็นปัญหาที่สงสัย การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก โดยผู้วิจัยคอยสรุปประเด็นสำคัญและให้ข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งแจกเอกสารแผ่นพับเรื่องโรคเหงือกอักเสบ การแปรงฟันที่ถูกวิธีการตรวจฟันอย่างง่ายด้วยตนเอง จึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น โดยเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบลูม (1975 อ้างถึงใน ปรีทรรศน์ วันจันทร์, 2540) โดยการบรรยายเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมในการให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องทั้งหมด และภาพสไลด์หนึ่งแผ่นสามารถทำให้นักเรียนอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนได้ดีและนานวัน (นิพนธ์ สุขปรีดี, 2528) ประกอบกับเอกสารแผ่นพับเป็นสื่อกลางที่ไม่มีขีดจำกัดเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาเอกสารเหล่านี้ได้ด้วยตนเองและศึกษาในเวลาใดก็ได้ที่ตนเองมีเวลา ตลอดทั้งเวลาที่ใช้ในการศึกษาก็แล้วแต่ความสามารถที่จะเข้าใจเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดไว้ (สุวิทย์ จงตระกูลรัตน์, 2532) สอดคล้องกับการศึกษาของ ประพินทิพย์ หมั่นน้อย (2548) ที่ได้ใช้ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ในเขตตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และกิตติยา เรืองทา (2543) ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการแปรงฟันเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และเตือนใจ กิจทวีสมบุรณ์ (2542) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการกำกับตนเองในการปฏิบัติตัวด้านการป้องกันโรคฟันผุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 8 และ 9) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.2 คือภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก โปรแกรมทันตสุขศึกษาที่จัดให้กลุ่มทดลองสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองได้เพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการการสังเกตตัวแบบ โดยการให้นักเรียนช่วยกันเสนอบุคคลที่เป็นตัวแบบในการแปรงฟันที่ถูกวิธีและมีสุขภาพช่องปากที่ดี ให้ออกพูดคุย บอกกล่าว และสาธิตวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยมีการให้แรงเสริมจากครูประจำชั้นและผู้ปกครองที่คอยแนะนำ ให้อกำลังใจ ซึ่งการที่ตัวแบบมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตนั้น จะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจได้ว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมานั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกับตน จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าผู้สังเกตก็ทำได้เช่นกัน (Bandura, 1972) และมีการจัดประสบการณ์ตรงโดย การสาธิตและฝึกปฏิบัติการตรวจดูแผ่นคราบจุลินทรีย์ การแปรงฟันที่ถูกวิธี การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจฟันอย่างง่ายด้วยตนเอง โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติและการอธิบายให้เหตุผล ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมที่เรียนอย่างชัดเจน ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีผลต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบให้ดีขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถตนเองซึ่งแบนดูราเสนอว่า แหล่งที่มาของความคาดหวังในความสามารถตนเองคือ ความสำเร็จในการทำงาน การปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเองเป็นแหล่งสำคัญที่สุดที่จะเพิ่มความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นเป็นการเรียนรู้จากตัวแบบ การดูการกระทำของบุคคลอื่นสามารถสร้างความคาดหวังในความสามารถตนเองให้กับผู้สังเกตได้ว่าตนเองก็สามารถประสบความสำเร็จได้ การพูดชักจูงใจจากผู้อื่นจะทำให้บุคคลมีความเชื่อว่าเราสามารถต่อสู้จนประสบความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฤทัยวรรณ บุญเป็นเดช (2544) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ยุพิน หงษ์วะชิน (2542) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการจัดกิจกรรมสุขศึกษา เพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าภายหลังการทดลองทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ ธงชัย ปรีชา (2540) ศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษา 3 รูปแบบ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4.3 ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 12 และ 13) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.3 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่จัดขึ้นนี้สามารถพัฒนาความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ โดยในกิจกรรมจัดให้กลุ่มทดลองมีการสังเกตตัวแบบที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบด้วยการแปรงฟันที่ถูกวิธีและสม่ำเสมอ การตรวจดูความผิดปกติของเหงือกและฟันด้วยตนเอง รวมถึงการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบจากตัวแบบโดยตรง ทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ว่ามีพฤติกรรมดังกล่าวแล้วเกิดผลดีต่อตัวเองอย่างไร จึงทำให้เกิดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1968 อ้างถึงในสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539) เสนอไว้ว่า การได้สังเกตตัวแบบที่มีพฤติกรรมซับซ้อน และได้รับผลรวมที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตมีความรู้ว่าเขาจะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ และจากการที่ตัวแบบมีลักษณะคล้ายกับผู้สังเกต ทำให้ผู้สังเกตมั่นใจมากขึ้นว่าพฤติกรรมที่เหมาะสมและสามารถทำได้ และเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ทั้งในสภาพปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่มถึงแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบที่เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น ซึ่งกระบวนการกลุ่มนี้เป็นที่รวมประสบการณ์ ความรู้ และความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มทุกคน การที่สมาชิกในกลุ่มมีการปฏิสัมพันธ์กัน มีการดูแลช่วยเหลือกัน มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ส่วนตัว และแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน ส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตน สอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) ที่ว่าการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่มจะช่วยให้ค้นพบวิธีแก้ปัญหาที่น่าพอใจร่วมกัน ทำให้แต่ละคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีความเอื้ออารีต่อกัน ด้วยผลรวมของประสบการณ์ย่อมเกิดเป็นพลังกลุ่ม ทำให้บุคคลในกลุ่มหรือกลุ่มเองได้รับการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวรัตน์ มัชฌิม (2542) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา พบว่าภายหลังการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในผลของการดูแลตนเองขณะรับรังสีรักษา มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุธรรมา เทียนอุดม (2542) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประณีต สิงห์ทอง (2541) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4.4 การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 16 และ 17) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.4 ที่กล่าวว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมทันตสุขภาพที่จัดขึ้น ได้แก่ การบรรยาย การแจกแผ่นพับ การจัดป้ายนิเทศ การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกิจกรรมกลุ่มโดยการเสนอตัวแบบซึ่งเป็นเพื่อนนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง ที่สามารถแปรงฟันได้ถูกวิธีและสม่ำเสมอ การตรวจดูความผิดปกติของเหงือกและฟันด้วยตนเอง ร่วมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้เห็นแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ อีกทั้งมีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการตรวจดูแผ่นคราบจุลินทรีย์ การแปรงฟันที่ถูกวิธี การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจฟันอย่างง่ายด้วยตนเอง โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติและการอธิบายให้เหตุผล ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นประสบการณ์ตรงทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้อย่างเหมาะสม จึงนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเอง การตัดสินใจ ลงมือกระทำ และได้เปรียบเทียบผลจากปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบที่ดีของตัวแบบทำให้เกิดการรับรู้ว่าตนเองก็สามารถปฏิบัติได้ และเมื่อปฏิบัติแล้วจึงเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และเกิดความคาดหวังในผลของการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น จึงนำไปสู่การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้มากขึ้นด้วย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Evans, 1989 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539) ที่เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคลอาจมีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่อาจมีพฤติกรรมที่มีคุณภาพแตกต่างกันได้ แม้แต่ในบุคคลเดียวกันหากรับรู้ความสามารถตนเองในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ก็อาจแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกันได้เช่นกัน ดังนั้นถ้าหากบุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถอย่างไรก็จะแสดงออกมาถึงความสามารถนั้น คนที่มีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยและจะประสบความสำเร็จ นอกจากนี้การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครูและผู้ปกครองในการจัดหาอุปกรณ์การแปรงฟันที่เหมาะสม การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ การกระตุ้นเตือนให้แปรงฟัน การตรวจฟัน การแนะนำวิธีการแปรงฟันที่ถูกวิธี ยังเป็นแรงเสริมทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981 อ้างถึงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2546) การสนับสนุนทางสังคมให้ผู้รับการสนับสนุนได้รับการสนับสนุนที่ผู้รับบรรลุ พฤติกรรมตามเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชาวิ สุวรรณธร (2543) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลดีของการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมบริโภคอาหาร ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อรรณนา วัฒนวงศ์ (2543) ได้ศึกษาการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของแรงงานสตรีในโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ จังหวัดนนทบุรี โดยใช้โปรแกรมสุขภาพที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มสตรีใน

โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม่มีความรู้เพิ่มมากขึ้น รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถเพิ่มขึ้น ความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดีขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 4.5 ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือก

ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือก ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 (ดังตารางที่ 20 และ 21) และมีการเปลี่ยนแปลงสภาวะเหงือก ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 24 และ 25) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.5 ที่กล่าวว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกที่ลดลง ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลจากการศึกษาทำให้ทราบว่านักเรียนกลุ่มทดลองสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้มีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยนักเรียนกลุ่มทดลองสามารถแปรงฟันได้ถูกวิธีและสะอาดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จึงทำให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงได้ เพราะคราบจุลินทรีย์จะมีการก่อตัวและเจริญเติบโตอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะบริเวณคอฟันซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีการสะสมคราบจุลินทรีย์ได้ง่าย จึงต้องใช้ความพยายามในการวางขนแปรงให้ถูกตำแหน่ง การแปรงฟันได้อย่างถูกวิธี และการแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ทำให้ไม่มีการสะสมคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันนานเกิน 48 ชั่วโมง เหงือกจึงไม่เกิดการอักเสบ ซึ่งการศึกษาของ Schroeder and Page (1977 อ้างถึงใน อรรพรรณ นามมนตรี, 2546) พบว่าในคราบจุลินทรีย์จะมีสารต่าง ๆ ที่ชักนำให้เกิดการอักเสบของเหงือก โดยการอักเสบจะเริ่มบริเวณขอบเหงือกก่อน และเมื่อสะสมนาน 48 ชั่วโมงจะเกิดการอักเสบที่สังเกตได้จากกล้องจุลทรรศน์และถ้ามีการสะสมของคราบจุลินทรีย์นาน 1 สัปดาห์ จะเกิดการอักเสบที่สามารถสังเกตเห็นด้วยตาเปล่า ดังนั้นผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก โปรแกรมทันตสุขศึกษาที่จัดขึ้นให้กลุ่มทดลองได้แก่ การปฏิบัติการแปรงฟันที่ถูกวิธี การตรวจฟันอย่างง่ายด้วยตนเอง การตรวจดูแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยการใช้ยาเม็ดย้อมสีคราบฟัน ซึ่งนักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องทำให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงและเมื่อมีการปฏิบัติเป็นประจำย่อมส่งผลให้สภาวะเหงือกอักเสบลดลงตามมาอีก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประพนธ์ทิพย์ ห่มน้อย (2548) ที่พบว่า หลังจากการจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษาเช่น การตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยวิธีการย้อมสีแผ่นคราบจุลินทรีย์ และการฝึกปฏิบัติในการแปรงฟัน ทำให้กลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงในหลังการทดลองและลดลงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณะ (2541) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการส่งเสริมอนามัยช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กิจกรรม การฝึกทักษะการแปรงฟัน การตรวจดูแผ่นคราบจุลินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ ธงชัย ปรีชา (2540) พบว่าการจัดโปรแกรมสุขศึกษาตามแนวทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่ เพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ โดยจัดกิจกรรมการชมวีดิทัศน์ จัดมุมทันตสุขภาพ การสาธิตและการฝึกปฏิบัติการแปรงฟันที่ถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบลดลงกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ