

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 34 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

1.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ

1.8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.9 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์

1.10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ

2. การอภิปรายผล

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 34 คน จำแนกตามลักษณะดังต่อไปนี้

1.1.1 อายุ พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 82.4 รองลงมาอายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.6 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ อายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 85.3 รองลงมาอายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.7

1.1.2 เพศ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55.9 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 44.1

1.1.3 บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมา อาศัยอยู่กับญาติ คิดเป็นร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุด อาศัยอยู่กับบิดา คิดเป็นร้อยละ 5.9 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมา อาศัยอยู่กับมารดาและญาติ คิดเป็นร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุด อาศัยอยู่กับบิดา คิดเป็นร้อยละ 11.8

1.1.4 สถานภาพของบิดามารดา พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมาบิดามารดาแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุด บิดามารดาหย่าร้างกัน คิดเป็นร้อยละ 5.9 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมา บิดามารดาหย่าร้างกัน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุด บิดามารดาแยกกันอยู่และบิดาหรือมารดาเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 8.8

1.1.5 อาชีพของบิดา พบว่า บิดาของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 38.2รองลงมา ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม(ทำนา ทำไร่ ทำสวน)คิดเป็นร้อยละ 26.5 และน้อยที่สุด ประกอบอาชีพ รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนบิดาของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 32.4 และน้อยที่สุด ประกอบอาชีพเกษตรกรรม(ทำนา ทำไร่ ทำสวน) คิดเป็นร้อยละ 2.9

1.1.6 อาชีพของมารดา พบว่า มารดาของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมา ประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 29.4 และน้อยที่สุดประกอบอาชีพ รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนมารดาของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมา

ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 41.2 และน้อยที่สุดประกอบอาชีพ รับราชการและเกษตรกรรม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน) คิดเป็นร้อยละ 2.9

1.1.7 รายได้ของครอบครัวนักเรียนต่อเดือน พบว่า ครอบครัวของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.5 และน้อยที่สุดมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนครอบครัวของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมา 5,000 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.4 และน้อยที่สุดมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 15,000 และมากกว่า 20,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 14.7

1.1.8 เงินที่นักเรียนได้รับจากผู้ปกครองต่อวัน พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ได้รับเงินจากผู้ปกครองต่อวัน 16 – 30 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.4 รองลงมา 31 – 45 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุด 1 - 15 และ 46 - 60 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ได้รับเงินจากผู้ปกครองต่อวัน 16 – 30 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมา 31 – 45 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.5 และน้อยที่สุด 46 - 60 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.6

1.1.9 บุคคลที่นักเรียนปรึกษาเมื่อมีปัญหาทัศนสุขภาพ พบว่า เมื่อนักเรียนกลุ่มทดลองมีปัญหาทัศนสุขภาพส่วนใหญ่จะปรึกษา ผู้ปกครอง คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมา ปรึกษาครูประจำชั้นหรือครูอนามัย คิดเป็นร้อยละ 20.6 และน้อยที่สุดปรึกษาญาติ คิดเป็นร้อยละ 8.8 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อมีปัญหาทัศนสุขภาพส่วนใหญ่จะปรึกษา ผู้ปกครอง คิดเป็นร้อยละ 61.8 รองลงมา ปรึกษาคูประจําชั้นหรือครูอนามัยคิดเป็นและเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุดปรึกษาญาติ คิดเป็นร้อยละ 8.8

1.1.10 ความถี่ของผู้ปกครองที่พานักเรียนไปตรวจสุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่พาไปตรวจสุขภาพช่องปากเฉพาะเมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมา ปีละครั้งคิดเป็นร้อยละ 23.5 และน้อยที่สุด ปีละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.8 ส่วนผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่พาไปตรวจสุขภาพช่องปากเฉพาะเมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน คิดเป็นร้อยละ 73.5 รองลงมา ปีละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุด ปีละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.8

1.1.11 ความถี่ในการแปรงฟันต่อวัน พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมา วันละ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 23.5 และน้อยที่สุด วันละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.8 ส่วนนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมา วันละ 1 ครั้ง และวันละ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
11 ปี	6	17.6	5	14.7
12 ปี	28	82.4	12	85.3
—				
X , S.D.	11.82, .387		11.53, 1.895	
Min, Max	11, 12		11, 12	
เพศ				
ชาย	19	55.9	19	55.9
หญิง	15	44.1	15	44.1
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน				
บิดาและมารดา	23	67.6	20	58.8
บิดา	2	5.9	4	11.8
มารดา	4	11.8	5	14.7
ญาติ	5	14.7	5	14.7
สถานภาพของบิดามารดา				
อยู่ด้วยกัน	24	70.6	24	70.6
แยกกันอยู่	5	14.7	3	8.8
หย่าร้าง	2	5.9	4	11.8
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	3	8.8	3	8.8
อาชีพของบิดา				
เกษตรกรรวม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน)	9	26.5	1	2.9
รับจ้างทั่วไป	13	38.2	17	50.0
ค้าขาย	5	14.7	11	32.4
ลูกจ้าง/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	17.6	3	8.8
รับราชการ	1	2.9	2	5.9

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของมารดา				
เกษตรกรรวม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน)	6	17.6	1	2.9
รับจ้างทั่วไป	11	32.4	15	44.1
ค้าขาย	5	14.7	14	41.2
ลูกจ้าง/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	29.4	3	8.8
รับราชการ	2	5.8	1	2.9
รายได้ของครอบครัวนักเรียนต่อเดือน				
น้อยกว่า 5,000 บาท	5	14.7	3	8.8
5,000 – 10,000 บาท	17	50.0	10	29.4
10,001 – 15,000 บาท	1	2.9	5	14.7
15,001 – 20,000 บาท	8	23.5	11	32.4
มากกว่า 20,000 บาท	3	8.8	5	14.7
— X	11,188.24		14,408.82	
S.D.	6,752.093		8,291.228	
Min, Max	3,000, 30,000		4,000, 40,000	
เงินที่นักเรียนได้รับจากผู้ปกครองต่อวัน				
1 – 15 บาท	1	2.9	0	0
16 – 30 บาท	28	82.4	18	52.9
31 – 45 บาท	4	11.8	9	26.5
46 – 60 บาท	1	2.9	7	20.6
— X , S.D.	27.94, 7.499		34.70, 11.142	
Min, Max	15, 50		20, 60	
บุคคลที่นักเรียนปรึกษาเมื่อมีปัญหาทางสุขภาพ				
ผู้ปกครอง	20	58.8	21	61.8
ครูประจำชั้นหรือครูอนามัย	7	20.6	5	14.7
เพื่อน	4	11.8	5	14.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ญาติ	3	8.8	3	8.8
ความถี่ของผู้ปกครองที่พานักเรียนไปตรวจสุขภาพช่องปาก				
ปีละครั้ง	8	23.5	4	11.8
ปีละ 2 ครั้ง	4	11.8	5	14.7
เฉพาะเมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน	22	64.7	25	73.5
ความถี่ในการแปรงฟันต่อวัน				
1 ครั้ง	3	8.8	9	26.5
2 ครั้ง	23	67.6	16	47.1
3 ครั้ง	8	23.5	9	26.5

1.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

1.2.1 ระดับความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 55.9 และภายหลังการทดลองมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 61.8

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.9 และภายหลังการทดลองมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 47.1 ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ที่แปรงฟันเวลาหลังตื่นนอนตอนเช้า และก่อนเข้านอนให้ผลดีที่สุดในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะของแปรงสีฟันที่ดี คิดเป็นร้อยละ 97.1 อยู่ในระดับสูง รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแปรงฟันที่ถูกวิธี คิดเป็นร้อยละ 76.5 อยู่ในระดับปานกลาง และน้อยที่สุดมีความรู้ว่าการดูแลสุขภาพของโรคเหงือกอักเสบถ้าไม่ได้รับการรักษาจะก่อให้เกิดปัญหาในช่องปากทำให้ฟันโยกและหลุดไป คิดเป็นร้อยละ 61.8 อยู่ในระดับปานกลาง (ดังแสดงในตารางที่ 39 ภาคผนวก)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ

ระดับความรู้	กลุ่มทดลอง (n = 34)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	1	2.9	21	61.8	7	20.6	9	26.5
ระดับปานกลาง	14	41.2	13	38.2	9	26.5	9	26.5
ระดับต่ำ	19	55.9	0	0	18	52.9	16	47.1
รวม	34	100	34	100	34	100	34	100
$\bar{x}$, S.D.	8.38, 2.14		12.00, 1.47		8.5, 2.50		9.2, 2.59	
Min, Max	3, 12		9, 15		4, 13		4, 14	

1.2.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ 10.22 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.38 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.47 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนความรู้หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่า 3.61 คะแนน (95%CI : 2.71 ถึง 4.52)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ 8.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.32 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.260$) ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ภายใน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้เรื่องโรคเหงือก อักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	8.38	2.14				
				3.61	8.13	2.71 ถึง 4.52	< 0.001
หลังการทดลอง	34	12.00	1.47				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	8.50	2.50				
				0.32	1.14	0.89 ถึง 0.25	0.260
หลังการทดลอง	34	8.82	2.32				

1.2.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ 8.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.14 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรู้ 8.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.836$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ 12.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.47 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 8.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.32 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.17 คะแนน (95%CI : 2.22 ถึง 4.12) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้เรื่องโรคเหงือก อักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	8.38	2.14	0.11	0.20	1.01 ถึง 1.24	0.836
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	8.50	2.50				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	12.00	1.47	3.17	6.71	2.22 ถึง 4.12	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	8.82	2.32				

1.2.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 3.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.59 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบสูงขึ้น 0.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.64 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.29 คะแนน (95%CI : 2.23 ถึง 4.34) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความรู้เรื่องโรคเหงือก อักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	3.61	2.59	3.29	6.25	2.23 ถึง 4.34	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.32	1.64				

1.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.3.1 ระดับการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 30.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 36.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.35 คะแนน อยู่ในระดับสูง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 28.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.68 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 29.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.50 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 6

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โรคเหงือกอักเสบถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้ฟันโยกและสูญเสียฟันได้ 4.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ว่าการมีเลือดออกขณะแปรงฟันแสดงว่าเหงือกเริ่มอักเสบ 4.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โรคเหงือกอักเสบทำให้ต้องเสียเงิน และเสียเวลาในการรักษามากและโรคเหงือกอักเสบ 3.68 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 40 ภาคผนวก)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

การรับรู้ความรุนแรง	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	30.32	4.78	ปานกลาง	36.02	4.35	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	28.82	3.68	ปานกลาง	29.08	3.50	ปานกลาง

1.3.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 30.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คะแนน หลังการทดลองมี

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.35 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 5.70 คะแนน (95%CI : 3.67 ถึง 7.73)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 28.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.68 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.369$) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	30.32	4.78				
				5.70	5.71	3.67ถึง 7.73	< 0.001
หลังการทดลอง	34	36.02	4.35				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	28.82	3.68				
				-0.26	-0.19	-0.85ถึง 0.32	0.369
หลังการทดลอง	34	29.08	3.50				

1.3.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 30.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 28.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.68 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.152$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 36.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.35 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 29.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 6.94 คะแนน (95%CI : 5.02 ถึง 8.85) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความรุนแรงต่อการ เกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	30.32	4.78	1.50	1.44	-0.56 ถึง 3.56	0.152
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	28.82	3.68				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	36.02	4.35	6.94	7.23	5.02 ถึง 8.85	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	29.08	3.50				

1.3.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 5.70 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.81 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 0.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.69 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.44 คะแนน (95%CI : 3.33 ถึง 7.54) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	5.70	5.81	5.44	5.23	3.33 ถึง 7.54	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.26	1.69				

1.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.4.1 ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 31.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.90 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ เฉลี่ย 36.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 คะแนน อยู่ในระดับสูง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ เฉลี่ย 30.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.57 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ เฉลี่ย 29.85 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 10

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ว่าการแปรงฟันที่ถูกต้องสามารถลดปริมาณการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้ 4.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมา มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ว่าการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งจะช่วยลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากได้ 4.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ว่าการขูดฟันอย่างแรง ๆ แทนการแปรงฟันหลังอาหารไม่ทำให้โรคเหงือกอักเสบหายได้ 3.24 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.10คะแนน อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 41 ภาคผนวก)

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	31.55	2.90	ปานกลาง	36.23	2.93	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	30.06	3.57	ปานกลาง	29.85	3.65	ปานกลาง

1.4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 31.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.90 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 4.67 คะแนน (95%CI : 3.52 ถึง 5.83)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 30.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.57 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.85 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.085$) ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิด โรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	31.55	2.90				
				4.67	8.23	3.52 ถึง 5.83	< 0.001
หลังการทดลอง	34	36.23	2.93				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	30.06	3.57				
				0.41	1.77	-0.05 ถึง 0.88	0.085
หลังการทดลอง	34	29.85	3.65				

1.4.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือก
อักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 31.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.90 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 30.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.57 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (p -value = 0.106)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 36.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 29.85 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 6.38 คะแนน (95%CI : 4.77 ถึง 7.98) ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	31.55	2.90	1.29	1.63	-0.28 ถึง 2.87	0.106
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	30.26	3.57				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	36.23	2.93	6.38	7.94	4.77 ถึง 7.98	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	29.85	3.65				

1.4.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 4.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.30 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 0.41 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.35 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.08 คะแนน (95%CI : 3.86 ถึง 6.13) ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	4.67	3.30	5.08	8.30	3.86 ถึง 6.31	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.41	1.35				

1.5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.5.1 ระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 35.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.57 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 42.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.22 คะแนน อยู่ในระดับสูง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 34.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 33.52 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 14

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่านักเรียนสามารถแปรงลิ้นหลังจากการแปรงฟันทุกครั้ง 4.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่าการแปรงฟันด้วยวิธีขยับปิด โดยฟันบนปิดลง ฟันล่างปิดขึ้น เป็นการแปรงฟันที่ถูกวิธี 4.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่านักเรียนสามารถตรวจสอบสุขภาพช่องปากด้วยตนเองได้ 3.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 41 ภาคผนวก)

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

ความคาดหวังในความสามารถ ของตนเอง	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	35.32	4.57	ปานกลาง	42.00	4.22	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	34.00	3.65	ปานกลาง	33.52	3.37	ปานกลาง

1.5.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 35.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.57 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 42.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.22 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 6.67 คะแนน (95%CI : 4.95 ถึง 8.39)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 34.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 33.52 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.096$) ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	35.32	4.57				
				6.67	7.90	4.95 ถึง 8.39	< 0.001
หลังการทดลอง	34	42.00	4.22				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	34.00	3.65				
				0.47	1.71	-0.08 ถึง 1.02	0.096
หลังการทดลอง	34	33.52	3.37				

1.5.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 35.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.57 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 34.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.192$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 42.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.22 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 33.52 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 8.47 คะแนน (95%CI : 6.61 ถึง 10.32) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	35.32	4.57				
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	34.00	3.65	1.32	1.31	-0.68 ถึง 3.32	0.192
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	42.00	4.22				
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	33.52	3.37	8.47	9.13	6.61 ถึง 10.32	<0.001

1.5.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบสูงขึ้น 6.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.92 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบสูงขึ้น 0.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.59 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 7.14 คะแนน (95%CI : 5.35 ถึง 8.94) ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเอง	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	6.67	4.92	7.14	8.04	5.35 ถึง 8.94	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.47	1.59				

1.6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.6.1 ระดับคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 33.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 42.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 32.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 31.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 18

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่าการแปรงฟันที่ถูกต้องทันทีหลังรับประทานอาหารสามารถช่วยป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้ 4.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมา มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่าการไปพบหมอฟันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก เป็นการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบได้และการแปรงฟันที่ถูกต้องและสม่ำเสมอจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเหงือกอักเสบ 4.18 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 , 0.71 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังว่าการแปรงฟันวันละหลาย ๆ ครั้ง เป็นสิ่งที่น่าเบื่อ 3.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง (ดังแสดงในตารางที่ 43 ภาคผนวก)

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	33.67	2.07	ปานกลาง	42.79	3.44	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	32.35	3.43	ปานกลาง	31.76	3.30	ปานกลาง

1.6.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 33.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 2.07 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 9.11 คะแนน (95%CI : 7.91 ถึง 10.31)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 32.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.108$) ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	33.67	2.07	9.11	15.47	7.91 ถึง 10.31	< 0.001
หลังการทดลอง	34	42.79	3.44				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	32.35	3.43	0.58	1.65	-0.13 ถึง 1.31	0.108
หลังการทดลอง	34	31.76	3.30				

1.6.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 33.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 32.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.47 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.060$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 42.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 31.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 11.02 คะแนน (95%CI : 9.39 ถึง 12.66) ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน ประสิทธิผลของการ ตอบสนองต่อพฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	33.67	2.07	1.32	1.92	-0.50 ถึง 2.70	0.060
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	32.35	3.47				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	42.79	3.44	11.02	13.47	9.39 ถึง 12.66	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	31.76	3.30				

1.6.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 9.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 0.58 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่าง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 9.70 คะแนน (95%CI : 8.32 ถึง 11.08) ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน							
ประสิทธิผลของการ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean	t	95%CI	p-value
ตอบสนองต่อพฤติกรรม				Difference			
กลุ่มทดลอง	34	9.11	3.43				
				9.70	14.09	8.32 ถึง 11.08	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.58	2.07				

1.7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ

1.7.1 ระดับความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 24.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.87 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 31.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.78 คะแนน อยู่ในระดับสูง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 22.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.64 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 22.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.48 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 22

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจว่านักเรียนจะแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เป็นประจำทุกวัน 2.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.71 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมามีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจว่านักเรียนจะแปรงฟันให้ถูกวิธีทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียนทุกวัน 2.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจว่านักเรียนจะบ้วนปากหลังอาหารทันทีถ้ายังไม่ได้แปรงฟัน 2.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 44 ภาคผนวก)

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ

ความตั้งใจ	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	24.32	2.87	ปานกลาง	31.05	2.78	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	22.61	2.64	ปานกลาง	22.17	2.48	ปานกลาง

1.7.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 24.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.87 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.78 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ หลังการทดลอง สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 6.73 คะแนน (95%CI : 5.28 ถึง 8.18)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 22.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.64 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 22.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.48 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.269$) ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความตั้งใจในการ ป้องกันตนเองจากโรค เหงือกอักเสบ		n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p-value
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง		34	24.32	2.87				
หลังการทดลอง		34	31.05	2.78	6.73	9.42	5.28 ถึง 8.18	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง		34	22.61	2.64				
หลังการทดลอง		34	22.17	2.48	0.47	1.12	-0.38 ถึง 1.32	0.269

1.7.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือก
อักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกัน
ตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 24.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.87 คะแนน และกลุ่ม
เปรียบเทียบมีคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 22.61 คะแนน ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.64 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเองจาก
โรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูง
กว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.013$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.70 คะแนน (95%CI : 0.36 ถึง 3.04)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกัน
ตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 31.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.78 คะแนน และกลุ่ม
เปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ 22.14 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.48 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันตนเอง
จากโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 8.91 คะแนน (95%CI : 7.63 ถึง 10.19) ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือก
อีกเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความตั้งใจในการ ป้องกันตนเองจากโรค เหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	24.32	2.87	1.70	2.54	0.36 ถึง 3.04	0.013
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	22.61	2.64				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	31.05	2.78	8.91	13.91	7.63 ถึง 10.19	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	22.14	2.48				

1.7.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือก
อีกเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความตั้งใจในการ
ป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอีกเสบ สูงขึ้น 6.73 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.16 คะแนน
ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือก
อีกเสบ สูงขึ้น 0.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.44 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย
ผลต่างของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอีกเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยผลต่างสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 7.20 คะแนน (95%CI : 5.54 ถึง 8.86) ดังแสดงใน
ตารางที่ 26

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรค
เหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความตั้งใจในการป้องกัน ตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	6.73	4.16	7.20	8.70	5.54 ถึง 8.86	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.47	2.44				

1.7.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเอง
จากโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านความตั้งใจในการ
ป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ มีค่า $F = 2.767$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.101$)

หลังการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านความตั้งใจในการ
ป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ มีค่า $F = 167.906$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตาราง
ที่ 25

ตารางที่ 26 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเอง
จากโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ตัวแปรร่วม	1	18.790	18.790	2.767	.101
ระหว่างกลุ่ม	1	1140.098	1140.098	167.906	<.001
ภายในกลุ่ม	65	441.357	6.790		
รวม	67	1600.245			

1.8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

1.8.1 ระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 22.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.26 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 26.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนน อยู่ในระดับสูง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 21.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.17 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเฉลี่ย 20.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 27

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวว่านักเรียนแปรงฟันหลังรับประทานอาหารอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 2.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมา มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวว่านักเรียนเลือกซื้อแปรงสีฟันที่มีด้ามตรง ขนาดพอเหมาะกับช่องปาก ขนแปรงเรียบเสมอกัน มีความนุ่มปานกลาง 2.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวว่าถ้านักเรียนแปรงฟันแล้วรู้สึกสาก ๆ นักเรียนจะแปรงฟันซ้ำ 2.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 45 ภาคผนวก)

ตารางที่ 27 ก่อนเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

การปฏิบัติตัว	ก่อนทดลอง (n = 34)			หลังทดลอง (n = 34)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	22.00	2.26	ปานกลาง	26.61	1.85	สูง
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.00	2.17	ปานกลาง	20.67	2.83	ปานกลาง

1.8.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือก

อีกเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ 22.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.26 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 26.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 4.61 คะแนน (95%CI : 3.59 ถึง 5.63)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ 21.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.17 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.451$) ดังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอีกเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	22.00	2.26				
หลังการทดลอง	34	26.61	1.85	4.61	9.21	3.59 ถึง 5.63	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	21.00	2.17				
หลังการทดลอง	34	20.67	2.83	0.32	0.76	-0.53 ถึง 1.18	0.451

1.8.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือก
อักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 22.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.26 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 21.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.17 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.068$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 26.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนนและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ 20.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.94 คะแนน (95%CI : 4.78 ถึง 7.10) ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือก
อักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการ ป้องกันการเกิดโรค เหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	22.00	2.26	1.00	1.85	-0.07 ถึง 2.07	0.068
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	21.00	2.17				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	26.61	1.85	5.94	10.21	4.78 ถึง 7.10	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	20.67	2.83				

1.8.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือก
อักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการปฏิบัติตัวใน
การป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงขึ้น 4.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.92 คะแนน
ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือก
อักเสบ สูงขึ้น 0.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.47 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่าง
ของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยผลต่าง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 4.94 คะแนน (95%CI : 3.63 ถึง 6.25) ดังแสดงใน
ตารางที่ 30

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรค
เหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการป้องกัน การเกิดโรคเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	4.61	2.92	4.94	7.52	3.63 ถึง 6.25	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.32	2.47				

1.9 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์

1.9.1 ระดับปริมาณคราบจุลินทรีย์

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีปริมาณคราบจุลินทรีย์มาก
คิดเป็นร้อยละ 55.9 และภายหลังการทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อย คิดเป็นร้อยละ 55.9

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีปริมาณคราบจุลินทรีย์มาก
คิดเป็นร้อยละ 55.9 และภายหลังการทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์มาก คิดเป็นร้อยละ 61.8 ดัง
แสดงในตารางที่ 31



ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง
จำแนก ตามระดับปริมาณการบาดเจ็บ

ปริมาณการบาดเจ็บ	กลุ่มทดลอง (n = 34)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บาดเจ็บมาก	19	55.9	1	2.9	19	55.9	21	61.8
บาดเจ็บปานกลาง	11	32.4	14	41.2	14	41.2	10	29.4
บาดเจ็บน้อย	4	11.8	29	85.9	1	2.9	3	8.8
รวม	34	100	34	100	34	100	34	100
$\bar{x}$, S.D.	1.67, 0.63		0.73, 0.35		1.76, 0.47		1.81, 0.40	
Min, Max	0.63, 3.20		0.33, 1.83		0.16, 2.50		0.61, 3.08	

1.9.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณการบาดเจ็บ ภายในกลุ่มทดลองและ
กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบาดเจ็บ 1.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 0.73 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบาดเจ็บ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนปริมาณการบาดเจ็บ หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าคะแนน ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ลดลง 0.94 คะแนน (95%CI : 0.72 ถึง 1.16)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบาดเจ็บ 1.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 1.81 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบาดเจ็บ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (p-value = 0.561) ดังแสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ปริมาณคราบจุลินทรีย์	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p-value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	1.67	0.63				
				0.94	8.72	0.72 ถึง 1.16	< 0.001
หลังการทดลอง	34	0.73	0.35				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	1.76	0.47				
				0.04	0.58	0.11 ถึง 0.20	0.561
หลังการทดลอง	34	1.81	0.40				

1.9.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 1.67 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 1.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.520$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 0.73 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 1.81 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.07 คะแนน (95%CI : -1.26 ถึง -0.89) ดังแสดงในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณการบาดเจ็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ปริมาณการบาดเจ็บ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	1.67	0.63	-0.08	- 0.64	-0.36 ถึง 0.18	0.520
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	1.76	0.47				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	0.73	0.35	-1.07	-11.58	-1.26 ถึง -0.89	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	1.81	0.40				

1.9.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของปริมาณการบาดเจ็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของปริมาณการบาดเจ็บ ลดลง 0.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของปริมาณการบาดเจ็บ ลดลง 0.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของปริมาณการบาดเจ็บ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.98 คะแนน (95%CI : 0.72 ถึง 1.25) ดังแสดงในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของปริมาณการบาดเจ็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ปริมาณการบาดเจ็บ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	0.94	0.63	0.98	7.37	0.72 ถึง 1.25	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.04	0.46				

1.10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ

1.10.1 ระดับสภาวะเหงือกอักเสบ

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีสภาวะเหงือกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.9 และภายหลังการทดลองมีสภาวะเหงือกอักเสบอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 67.6

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ มีสภาวะเหงือกอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.2 และภายหลังการทดลองมีสภาวะเหงือกอักเสบอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 52.9 ดังแสดงในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามระดับสภาวะเหงือกอักเสบ

สภาวะเหงือกอักเสบ	กลุ่มทดลอง (n = 34)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	8	23.5	23	67.6	9	26.5	9	26.5
ระดับปานกลาง	18	52.9	8	23.53	14	41.2	7	20.6
ระดับไม่ดี	8	23.5	2	5.9	11	32.4	18	52.9
รวม	34	100	34	100	34	100	34	100
$\bar{x}$, S.D.	0.93, 0.53		0.40, 0.49		1.02, 0.55		0.92, 0.56	
Min, Max	0.00, 1.83		0.00, 1.66		0.00, 2.00		0.00, 1.83	

1.10.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ 0.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนสภาวะเหงือกอักเสบ หลังการทดลองลดลงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 0.56 คะแนน (95%CI : 0.30 ถึง 0.81)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ 1.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 คะแนน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสภาวะเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.948$) ดังแสดงในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

สภาวะเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	34	0.93	0.53	0.56	4.45	0.30 ถึง 0.81	< 0.001
หลังการทดลอง	34	0.37	0.48				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	34	1.02	0.55	0.00	0.06	-0.25 ถึง 0.27	0.948
หลังการทดลอง	34	1.01	0.59				

1.10.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ 0.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสภาวะเหงือกอักเสบ 1.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.514$)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ 0.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ 1.01 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.63 คะแนน (95%CI : -0.90 ถึง -0.37) ดังแสดงในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

สภาวะเหงือกอักเสบ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	0.93	0.53	-0.08	-0.65	-3.51 ถึง 0.17	0.514
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	1.02	0.55				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	34	0.37	0.48	-0.63	-4.85	-0.90 ถึง -0.37	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	1.01	0.59				

1.10.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของสภาวะเหงือกอักเสบ ลดลง 0.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของสภาวะเหงือกอักเสบ ลดลง 0.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.003$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.55 คะแนน (95%CI : 0.81 ถึง 0.91) ดังแสดงในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างของสภาวะเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

สภาวะเหงือกอักเสบ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p-value
กลุ่มทดลอง	34	0.56	0.73	0.55	3.04	0.81 ถึง 0.91	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	34	0.00	0.76				

2. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า โปรแกรมทันตสุขภาพ ที่จัดทำขึ้นส่งผลต่อนักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือก อักเสบ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ความ คาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ การปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรค เหงือกอักเสบ ตลอดจนปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบ ซึ่งสามารถอภิปรายผล ตามสมมติฐานของการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 4.1.1 และข้อที่ 4.3.1 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนน เฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนน ความรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 3 และ 4) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของความรู้ ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.001$) อีก ด้วย (ดังตารางที่ 5) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.1 และ ข้อที่ 4.3.1 คือ ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เรื่องโรค

เหงือกอักเสบที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสาร ด้วยการบรรยายที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้มากในเวลาจำกัด และสามารถทำให้เห็นภาพความเป็นจริงโดยการจัดกิจกรรมการบรรยาย ประกอบวีดิทัศน์ ภาพพลิก โปสเตอร์ เพลงประกอบเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ แบบจำลอง การสาธิต การจัดป้ายนิเทศ ตลอดจนการได้ฝึกปฏิบัติ การเปิดโอกาสให้มีการสนทนาซักถาม ประเด็นปัญหาที่สงสัย การอภิปรายกลุ่ม การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียน โดยผู้วิจัยคอยสรุปประเด็นสำคัญและให้ข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งแจกเอกสารแผ่นพับเรื่องโรคเหงือกอักเสบ คู่มือการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และแบบบันทึกการแปร่งฟัน จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นโดยเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Bloom (1979) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญดาว พันธุ์หมุด (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001) และสอดคล้องกับการศึกษาของ รัชฎา ทับทิมใส (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่เป็นโรคเหงือกอักเสบ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้โรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของ เวณิการ์ หล้าสระเกษ (2552) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการฝึกผู้นำนักเรียน เพื่อการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของ อนิสรา พลยูง (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้

เกี่ยวกับโรคปริทันต์ มากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 4.1.2 และข้อที่ 4.3.2 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการประเมินอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 7 และ 8) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 9) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.2 และ ข้อที่ 4.3.2 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขภาพ การให้ข้อมูลข่าวสาร แจกคู่มือการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และมีการตอบคำถามชิงรางวัล กิจกรรมกลุ่ม ร่วมกับการเรียนรู้จากสื่อ เกี่ยวกับผลเสียหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรคเหงือกอักเสบ แล้วให้ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายกลุ่มสรุปประเด็นร่วมกัน ให้นักเรียนจัดมุมทันตสุขภาพในห้องเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของโรเจอร์ส Rogers (1975 อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) จะทำให้นักคลรับรู้ในความรุนแรงของการเป็นโรค ดีกว่าการกระตุ้นตามปกติ และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้ ในการตรวจสอบองค์ประกอบเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายในระดับสูงๆ พบว่า มีผลต่อความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ไม่เกิดอันตราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมพร เจือจันทิก (2552) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง

มีการรับรู้ความรุนแรง เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ ขุนจันทร์ (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการประเมินอันตรายในเรื่องการรับรู้ความรุนแรงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 11) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 12) นอกจากนี้ยัง พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 13) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.2 และ ข้อที่ 4.3.2 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารด้านความรู้ คู่มือการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ การเสนอตัวแบบในวิถีทัศน์ ทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติที่ถูกต้องให้นักเรียนได้เห็นอย่างชัดเจนและเป็นการกระตุ้นเตือนเพื่อให้เกิดความตระหนักในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ จะใช้การสื่อสารโดยการชูคุณภาพต่อสุขภาพซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเชื่อว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่เป็นผลมาจากการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคว่าบุคคลที่มีรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี จึงให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรัชยา มุมานี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขยายโอกาสการศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ดีกว่า

ก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงพร ถิ่นตา (2548) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยพัฒนาจากการประยุกต์ ทฤษฎีแรงจูงใจในการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันเอดส์ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอ กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดโรคเอดส์ ทางเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.01$

สมมติฐานข้อที่ 4.1.3 และข้อที่ 4.3.3 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการประเมินการเผชิญปัญหา ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 15 และ 16) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 17) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.3 และข้อที่ 4.3.3 คือภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการคาดหวังดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษา ที่จัดให้กลุ่มทดลองสามารถพัฒนาความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบได้เพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบจากสื่อที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี การสาธิตด้วยโมเดลฟันเพื่อการฝึกทักษะการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี ฝึกรับการตรวจฟัน ผู้วิจัยแจกอุปกรณ์การดูแลสุขภาพช่องปากประกอบด้วย แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ไหมขัดฟัน แก้วน้ำให้เพียงพอกับนักเรียน และทำการทดสอบเพื่อตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยใช้เม็ดยาสีฟันเพื่อให้ให้นักเรียนได้เห็นถึงประสิทธิภาพการ

แปร่งฟันด้วยตนเอง ช่วยให้การเรียนรู้ในกิจกรรมที่เรียนอย่างชัดเจน ซึ่งวิธีดังกล่าว มีผลต่อการพัฒนาความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถของตนเอง Bandura (1972 อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) แหล่งที่มาของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง คือ ความสำเร็จในการทำงานการปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเองเป็นแหล่งที่สำคัญที่สุดที่จะเพิ่มความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การได้เห็นประสบการณ์คนอื่นเป็นการเรียนรู้จากตัวแบบ การดูการกระทำของบุคคลอื่นสามารถสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ให้กับผู้สังเกตได้ว่าตนเองก็สามารถประสบความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อภิญา ผ่านพินิจ (2550) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่อง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ เนื้อทิพย์ ศรีอุดร (2550) ได้ศึกษาการรับรู้มะเร็งปากมดลูกและความคาดหวังในการตอบสนองการป้องกันมะเร็งปากมดลูกโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีความคาดหวังในความสามารถที่จะควบคุมป้องกันมะเร็งปากมดลูก เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 19 และ 20) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ตารางที่ 21) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.3 และข้อที่ 4.3.3 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการคาดหวังดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี

แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุศึกษา จัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลองมีการสังเกตตัวแบบที่ดีในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบจากตัวแบบโดยตรง ทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ว่ามีพฤติกรรมดังกล่าวแล้วจะเกิดผลดีอย่างไร จึงจะทำให้เกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้น การให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปาก กิจกรรมเพื่อนคู่หูโดยเพื่อนจับคู่กระตุ้นเตือนและลงแบบบันทึกการแปรงฟันในเวลาหลังอาหารกลางวัน การอภิปรายกลุ่มร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มก็จะช่วยให้อันพบวิธีการแก้ปัญหาที่น่าพอใจร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ด้วยผลรวมของประสบการณ์ย่อมเกิดเป็นพลังกลุ่ม ทำให้นักเรียนในกลุ่มได้รับการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมพร เจือจันทิก (2552) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จำเนียร สุวรรณชาติ (2549) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการไข้มาลาเรียของประชาชนกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้มาลาเรีย อำเภอครองหาด จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้าน การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติ มากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4.1.4 และข้อที่ 4.3.4 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 23, 24 และ 26) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 25) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.4 และข้อที่ 4.3.4 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความตั้งใจในการ

ป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงความตั้งใจดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขภาพ ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ร่วมกันแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันโรคเหงือกอักเสบเพื่ออภิปรายหาแนวทางร่วมกัน การอภิปรายกลุ่มร่วมกันหน้าห้องเรียน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่นักเรียนก่อนเสร็จสิ้นประกวดจัดบอร์ดเรื่องโรคเหงือกอักเสบ ผู้วิจัยทำการสาธิตด้วยโมเดลฟันแล้วให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทำการตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยใช้เม็ดย้อมฟันเพื่อให้นักเรียนได้เห็นถึงประสิทธิภาพการแปรงฟันด้วยตนเอง ครั้งที่ 2 จัดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครูประจำชั้น ผู้ปกครอง เพื่อน และผู้วิจัยให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่นักเรียน โดยการกระตุ้นเตือน การให้กำลังใจ การแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องโดยเพื่อนจะกระตุ้นเตือนและลงแบบบันทึกการแปรงฟันในเวลาหลังอาหารกลางวัน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ โดยผู้วิจัยเน้นย้ำให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติตัวตามคำแนะนำตลอดไปเพื่อความยั่งยืน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นประสบการณ์ตรงส่งผลให้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรม การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวิวัฒนาการของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของ Rogers (1975 อ้างถึงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2546) ความตั้งใจจะสูงที่สุดเมื่อบุคคลมีทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนสูง และการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนองสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรชานนท์ งามใจรัก (2552) ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากการสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรินทร์ เรืองจันทร์ (2549) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพในการป้องกันและการควบคุมโรคธาลัสซีเมียในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง มีความตั้งใจที่จะตรวจกรองพาหะเมื่อต้องการมีบุตร มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

สมมติฐานข้อที่ 4.1.5 และข้อที่ 4.3.5 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 28 และ 29) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 30) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.1.5 และข้อที่ 4.3.5 คือภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติตัว ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากครูประจำชั้น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้วิจัย ซึ่งได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษา การบรรยาย ประกอบวีดิทัศน์ แผ่นพับ ภาพพลิก โปสเตอร์ การแจกคู่มือการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ เพลงประกอบเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ แบบจำลอง การจัดป้ายนิเทศ ร่วมกับการให้นักเรียนการนำเสนอผลงานการจัดบอร์ดของแต่ละกลุ่มและอภิปรายสรุปประเด็นร่วมกัน การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกิจกรรมกลุ่มโดยการเสนอตัวแบบ การอภิปรายกลุ่มร่วมกันหน้าห้องเรียน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้แนะแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่นักเรียนก่อนเสร็จสิ้น จัดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้เห็นแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ อีกทั้งมีการสาธิตด้วยโมเดลฟันเพื่อการฝึกทักษะการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง ทำการทดสอบเพื่อตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยใช้เมดสีย้อมฟัน เพื่อให้นักเรียนได้เห็นถึงประสิทธิภาพการแปรงฟันด้วยตนเอง ฝึกวิธีการตรวจฟันด้วยตนเอง โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้เป็นประสบการณ์ตรงที่นักเรียนสามารถปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้อย่างเหมาะสม จากทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของ Rogers (1975 อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) เริ่มต้นจากการนำการกระตุ้นด้วยความกลัวมาใช้โดยเน้นความสำคัญร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง นั่น คือเป็นการรวมปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคลซึ่งการรับรู้นี้เป็นตัวเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม นอกจากนี้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครูประจำชั้น ผู้ปกครอง และเพื่อน ให้

แรงสนับสนุนทางสังคมแก่นักเรียน โดยการกระตุ้นเตือน การให้กำลังใจ การแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องโดยเพื่อนจะกระตุ้นเตือนและลงแบบบันทึกการแปรงฟันในเวลาหลังอาหารกลางวัน เพื่อเป็นการกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนสนใจและตื่นตัวเกี่ยวกับการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ยังเป็นแรงเสริมทำให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นไปตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981 อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) การสนับสนุนทางสังคม ให้ผู้รับการสนับสนุนได้รับการสนับสนุน เพื่อที่ผู้รับจะบรรลุปฏิบัติการเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูรีพร เทียนธวัช (2547) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการเสริมสร้างทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบดีกว่ากลุ่มควบคุมและดีกว่ากลุ่มรับโปรแกรมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรวุฒิ แดงสาขา (2551) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดจินดาราม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มทดลอง มีการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพฟันดีกว่า กลุ่มควบคุมและดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรพร แอชตัน (2550) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรมก็สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พนิดา โยวะสุข (2550) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคไต ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สมมติฐานข้อที่ 4.2.1 และข้อที่ 4.4.1 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบลดลงกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 32 และ 33) นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ ที่ลดลงในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.001$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 34) ส่วนด้านสภาวะเหงือกอักเสบกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนลดลงกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 36 และ 37) นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนสภาวะเหงือกอักเสบ ที่ลดลงในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} = 0.003$) อีกด้วย (ดังตารางที่ 38) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4.2.1 และ ข้อที่ 4.4.1 คือ ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบ ที่ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการศึกษาทำให้ทราบว่านักเรียนกลุ่มทดลองสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้มีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยนักเรียนกลุ่มทดลองสามารถแปรงฟันได้ถูกวิธีและสะอาดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จึงทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงได้ เพราะคราบจุลินทรีย์จะมีการก่อตัวและเจริญเติบโตอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะบริเวณคอฟัน ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีการสะสมคราบจุลินทรีย์ได้ง่าย การแปรงฟันอย่างถูกวิธีควบคู่การแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ไม่ให้มีการสะสมปริมาณคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน ส่งผลให้เหงือกก็ไม่เกิดการอักเสบ ดังนั้น ผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก ผลของ โปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นให้กลุ่มทดลอง ได้แก่ การฝึกทักษะการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี ฝึกวิธีการตรวจฟันด้วยตนเอง การทดสอบเพื่อตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยการใช้เม็คสีข้อมฟันเพื่อให้นักเรียนได้เห็นถึงประสิทธิภาพการแปรงฟันด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง และเมื่อมีการปฏิบัติเป็นประจำก็ย่อมส่งผลให้สภาวะเหงือกอักเสบลดลงตามอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณณีย์ ธงสวัสดิ์ (2550) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยหว้าวิทยาคม ตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบ ในกลุ่มทดลองลดลงกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ นารี (2550) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และกลุ่มทดลองยังมีสภาวะเหงือกอักเสบน้อยกว่า ก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา แซ่ลี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียนประถมศึกษา ตำบลนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่าก่อนทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติยา เรียงทา(2546) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการแปรงฟันเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ คะแนนเฉลี่ยสภาวะเหงือก ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

