



### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 67 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน กลุ่มควบคุม 33 คน โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นคราบหมักของเศษอาหาร ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติทางทันตสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติทางด้านทันตสุขภาพ และแผ่นคราบหมักของเศษอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ข. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติทางด้านทันตสุขภาพ และแผ่นคราบหมักของเศษอาหาร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

แบบทดสอบความรู้ด้านทันตสุขภาพมีทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

ระยะเวลาทดลอง/ กลุ่มตัวอย่าง	n	min.	max.	$\bar{X}$	S.D	t-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	34	8	17	12.71	2.20	-1.76
กลุ่มควบคุม	33	8	20	13.82	2.93	
<b>หลังการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	34	13	20	16.56	1.56	4.82*
กลุ่มควบคุม	33	9	18	14.36	2.13	

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{34} = \pm 2.032$ )

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง ทำการทดสอบความรู้ด้านทัศนสุขภาพนักเรียนกลุ่มทดลอง ได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 17 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 12.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 ส่วนกลุ่มควบคุมได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 เมื่อนำคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลอง ได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 13 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 16.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.56 ส่วนกลุ่มควบคุม ได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 9 คะแนน สูงสุด 18 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 14.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.13 เมื่อนำคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพราชข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพราชข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

ความรู้ทางด้านทัศนสุขภาพ ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือ ช่วยบดเคี้ยวอาหาร (-)	.15	.36	.12	.33	0.31
2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกัน ฟันผุได้เหมือนกันหมด (-)	.44	.50	.79	.42	-3.07*
3. ทอฟฟี่และลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ ฟันผุได้ (+)	.41	.50	.73	.45	-2.71*
4. โรคฟันผุรักษาได้ ถ้าไปหาหมอฟัน (+)	.97	.17	.91	.29	1.05
5. เมื่อฟันเริ่มผุต้องไปถอนฟันทันที (-)	.12	.33	.12	.33	-0.04
6. การแปรงฟันที่ถูวิธี คือ แปรงขึ้นแปรง ลงหลายครั้ง (-)	.03	.17	.06	.24	-0.61
7. การแปรงฟันให้สะอาดทั่วทุกซี่ ทุกด้าน ป้องกันฟันผุได้ (+)	.97	.17	.91	.29	1.05
8. อาการปวดฟันแสดงว่ามีฟันผุในช่องปาก (+)	.68	.48	.76	.44	-0.73
9. ผักสด ผลไม้มีประโยชน์น้อยมากกับฟัน ของนักเรียน (-)	.74	.45	.82	.39	-0.81
10. อาหารที่เหนียวติดฟัน ช่วยทำให้ฟัน แข็งแรง (-)	.74	.45	.91	.29	-1.89

ตารางที่ 2 ( ต่อ )

ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
11. ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้ (+)	.18	.39	.15	.36	0.27
12. การอมน้ำยาฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุ (+)	.88	.33	.94	.24	-0.81
13. การแปรงฟันหลังอาหารทันที เป็นการป้องกันฟันผุที่ได้ผลดี (+)	.94	.24	.94	.24	0.03
14. ดื่มนมทุกวันทำให้ฟันแข็งแรง (+)	.85	.36	.91	.29	-0.70
15. นักเรียนฟันผุเพราะแปรงฟันไม่ถูกวิธี (+)	.50	.51	.58	.50	-0.61
16. การแปรงฟันทำให้ปากไม่เหม็น (+)	.97	.17	.97	.17	0.02
17. ฟันแข็งแรงเพราะรับประทานข้าวเหนียว ไข่ (+)	.79	.41	.91	.29	-1.32
18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้ (-)	.74	.45	.64	.49	0.86
19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน (+)	.65	.49	.70	.47	-0.43
20. การไปพบทันตแพทย์ตรวจฟันทุกปี ช่วยรักษาโรคฟันผุได้ (+)	.97	.17	.97	.17	0.02

\*  $p < .05$  (.05  $t_{94} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อที่ถูก

(-) คือ ข้อที่ผิด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านทัศนสุขภาพแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่ากลุ่มทดลอง ได้แก่

ข้อ 2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกันฟันผุได้เหมือนกันหมด

ข้อ 3. ทอฟฟี่ลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ฟันผุได้

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพรายข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพรายข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ความรู้ทางด้านทัศนสุขภาพ หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือ ช่วยบดเคี้ยวอาหาร (-)	.79	.41	.27	.45	4.94*
2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกันฟันผุได้เหมือนกันหมด (-)	.74	.45	.55	.51	1.63
3. ทอฟฟี่และลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ฟันผุได้ (+)	.85	.36	.73	.45	1.26
4. โรคฟันผุรักษาได้ ถ้าไปหาหมอฟัน (+)	.91	.29	.88	.33	0.44
5. เมื่อฟันเริ่มผุต้องไปถอนฟันทันที (-)	.26	.45	.33	.48	-0.61
6. การแปรงฟันที่ถูกต้องคือ แปรงขึ้นแปรงลงหลายครั้ง (-)	.15	.36	.27	.45	-1.26
7. การแปรงฟันให้สะอาดทั่วทุกซี่ ทุกด้าน ป้องกันฟันผุได้ (+)	.88	.33	.94	.24	-0.81
8. อาการปวดฟันแสดงว่ามีฟันผุในช่องปาก (+)	.88	.33	.85	.36	0.40

ตารางที่ 3 ( ต่อ )

ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
9. ผักสด ผลไม้มีประโยชน์น้อยมากกับฟัน ของนักเรียน (-)	.88	.33	.76	.44	1.33
10. อาหารที่เหนียวติดฟัน ช่วยทำให้ฟัน แข็งแรง (-)	.97	.17	.94	.24	0.61
11. วัสดุฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้ (+)	1.00	.00	.15	.36	-
12. การอมน้ำยาฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุ(+)	.91	.29	.88	.33	0.44
13. การแปรงฟันหลังอาหารทันที เป็นการ ป้องกันฟันผุที่ได้ผลดี (+)	.94	.24	.91	.29	0.49
14. ดื่มนมทุกวันทำให้ฟันแข็งแรง (+)	.97	.17	.91	.29	1.05
15. นักเรียนฟันผุเพราะแปรงฟันไม่ถูกวิธี (+)	.76	.43	.61	.50	1.40
16. การแปรงฟันทำให้ปากไม่เหม็น (+)	.97	.17	.91	.29	1.05
17. ฟันแข็งแรงเพราะรับประทานข้าว เนื้อ นม ไข่ (+)	.91	.29	.97	.17	-1.00
18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้ (-)	.91	.29	.94	.24	-0.42
19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน (+)	.85	.36	.64	.49	2.07*
20. การไปพบทันตแพทย์ตรวจฟันทุกปี ช่วยรักษาโรคฟันผุได้ (+)	1.00	.00	.94	.24	-

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{94} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อที่ถูก

(-) คือ ข้อที่ผิด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านทัศนสุขภาพแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่ากลุ่มทดลอง ได้แก่

ข้อ 1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียวคือช่วยบดเคี้ยวอาหาร

ข้อ 19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผล ดังนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพของนักเรียน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่าง/ ระยะเวลาทดลอง	n	min.	max.	$\bar{X}$	S.D	t-value
<b>กลุ่มทดลอง</b>						
ก่อนการทดลอง	34	8	17	12.71	2.20	-10.98*
หลังการทดลอง	34	13	20	16.56	1.56	
<b>กลุ่มควบคุม</b>						
ก่อนการทดลอง	33	8	20	13.82	2.93	- 1.34
หลังการทดลอง	33	9	18	14.36	2.13	

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{.04} = \pm 2.032$ )

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 17 คะแนน คะแนนความรู้เฉลี่ย 12.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 หลังการทดลองได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 13 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน คะแนนความรู้เฉลี่ย 16.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.56 เมื่อนำความรู้ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้หลังการทดลอง มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน คะแนนความรู้เฉลี่ย 13.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 หลังการทดลองได้คะแนนความรู้ต่ำสุด 9 คะแนน สูงสุด 18 คะแนน คะแนนความรู้เฉลี่ย 14.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.13 เมื่อนำความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพรายข้อ ภายในกลุ่มทดลอง ได้ผลดังนี้ ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพรายข้อ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้ทางด้านทัศนสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือ ช่วยบดเคี้ยวอาหาร (-)	.15	.36	.79	.41	-6.32*
2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกัน ฟันผุได้เหมือนกันหมด (-)	.44	.50	.74	.45	-2.96*
3. ทอฟฟี่และลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ ฟันผุได้ (+)	.41	.50	.85	.36	-5.10*
4. โรคฟันผุรักษาได้ ถ้าไปหาหมอฟัน (+)	.97	.17	.91	.29	1.00
5. เมื่อฟันเริ่มผุต้องไปถอนฟันทันที (-)	.12	.33	.26	.45	-1.71
6. การแปรงฟันที่ถูกต้องวิธี คือ แปรงขึ้นแปรง ลงหลายครั้ง (-)	.03	.17	.15	.36	-1.68



ตารางที่ 5 ( ต่อ )

ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
7. การแปรงฟันให้สะอาดทั่วทุกซี่ ทุกด้าน ป้องกันฟันผุได้ (+)	.97	.17	.88	.33	1.36
8. อาการปวดฟันแสดงว่ามีฟันผุในช่องปาก(+)	.68	.48	.88	.33	-2.51*
9. ผักสด ผลไม้มีประโยชน์น้อยมากกับฟัน ของนักเรียน (-)	.74	.45	.88	.33	-1.71
10. อาหารที่เห็นवादฟัน ชั่วช้าให้ฟัน แข็งแรง (-)	.74	.45	.97	.17	-2.77*
11. ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้(+)	.18	.39	1.00	.00	-12.41*
12. การอมน้ำยาฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุ(+)	.88	.33	.91	.29	- 0.37
13. การแปรงฟันหลังอาหารทันที เป็นการ ป้องกันฟันผุที่ได้ผลดี (+)	.94	.24	.94	.24	0.00
14. ดื่มนมทุกวันทำให้ฟันแข็งแรง (+)	.85	.36	.97	.17	- 1.68
15. นักเรียนฟันผุเพราะแปรงฟันไม่ถูกวิธี (+)	.50	.51	.76	.43	- 2.32*
16. การแปรงฟันทำให้ปากไม่เหม็น (+)	.97	.17	.97	.17	0.00
17. ฟันแข็งแรงเพราะรับประทานข้าว เหนียว ไข่ (+)	.79	.41	.91	.29	- 1.44
18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้(-)	.74	.45	.91	.28	- 2.24*
19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน(+)	.65	.49	.85	.36	- 2.23*
20. การไปพบทันตแพทย์ตรวจฟันทุกปี ช่วยรักษาโรคฟันผุได้ (+)	.97	.17	1.00	.00	- 1.00

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{.05} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อที่ถูก

(-) คือ ข้อที่ผิด

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ข้อ โดยหลังการทดลองมีคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง ได้แก่

- ข้อ 1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือช่วยบดเคี้ยวอาหาร  
 ข้อ 2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกันฟันผุได้เหมือนกันหมด  
 ข้อ 3. ทอฟีและลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ฟันผุได้  
 ข้อ 8. อาการปวดฟันแสดงว่ามีฟันผุในช่องปาก  
 ข้อ 10. อาหารที่เหนียวติดฟัน ช่วยให้ฟันแข็งแรง  
 ข้อ 11. วัสดุฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้  
 ข้อ 15. นึกเรื้อนฟันผุเพราะแปรงฟันไม่ถูกวิธี  
 ข้อ 18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้  
 ข้อ 19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน

เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพรายข้อ ภายในกลุ่มควบคุม ได้ผลดังนี้ ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพรายข้อภายในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ ของกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ฟันมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือ ช่วยบดเคี้ยวอาหาร (-)	.12	.33	.27	.45	-1.97
2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกัน ฟันผุได้เหมือนกันหมด (-)	.79	.42	.55	.51	2.48*
3. ทอฟีและลูกอมมีรสหวานจัด ทำให้ ฟันผุได้ (+)	.73	.45	.73	.45	0.00
4. ทรศฟันผุรักษาได้ ถ้าไปหาหมอฟัน (+)	.91	.29	.88	.33	0.37

ตารางที่ 6 ( ต่อ )

ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ ของกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
5. เมื่อฟันเริ่มผุต้องไปถอนฟันทันที (-)	.12	.33	.33	.48	-2.33*
6. การแปรงฟันที่ถูกต้อง คือ แปรงชั้นแปรง ลงหลายครั้ง (-)	.06	.24	.27	.45	-2.23*
7. การแปรงฟันให้สะอาดทั่วทุกซี่ ทุกด้าน ป้องกันฟันผุได้ (+)	.91	.29	.94	.24	-1.00
8. อาการปวดฟันแสดงว่ามีฟันผุในช่องปาก(+)	.76	.44	.85	.36	-1.36
9. ผักสด ผลไม้มีประโยชน์น้อยมากกับฟัน ของนักเรียน (-)	.82	.39	.76	.44	0.63
10. อาหารที่เห็นवादฟัน ช่วยให้ฟัน แข็งแรง (-)	.91	.29	.94	.24	-0.44
11. ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้(+)	.15	.36	.15	.36	0.00
12. การอมน้ำยาฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุ(+)	.94	.24	.88	.33	0.81
13. การแปรงฟันหลังอาหารทันที เป็นการ ป้องกันฟันผุที่ได้ผลดี (+)	.94	.24	.91	.29	0.44
14. ดื่มนมทุกวันทำให้ฟันแข็งแรง (+)	.91	.29	.91	.29	0.00
15. นักเรียนฟันผุเพราะแปรงฟันไม่ถูกต้อง (+)	.58	.50	.61	.50	-0.27
16. การแปรงฟันทำให้ปากไม่เหม็น (+)	.97	.17	.91	.29	1.00
17. ฟันแข็งแรงเพราะรับประทานข้าว เหนียว ไข่ (+)	.91	.29	.97	.17	-1.00
18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้ (-)	.64	.49	.94	.24	-3.29*

ตารางที่ 6 ( ต่อ )

ความรู้ทางด้านทัศนสุขภาพ ของกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.	
19. คนฟันผุเพราะกินอาหารแล้วไม่แปรงฟัน (+)	.70	.47	.64	.49	0.70
20. การไปพบทันตแพทย์ตรวจฟันทุกปี ช่วยรักษาโรคฟันผุได้ (+)	.97	.17	.94	.24	0.57

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{3,4} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อที่ถูก

(-) คือ ข้อที่ผิด

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ โดยหลังการทดลองมีคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง ได้แก่

ข้อ 5. เมื่อฟันเริ่มผุต้องไปถอนฟันทันที

ข้อ 6. การแปรงฟันที่ถูกต้องคือ แปรงขึ้นแปรงลงหลายครั้ง

ข้อ 18. ฟันผุเพราะดื่มนม รับประทานผัก ผลไม้

และหลังการทดลองมีคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพน้อยกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 1 ข้อ ได้แก่

ข้อ 2. การแปรงฟันไม่ว่าวิธีใดก็ช่วยป้องกันฟันผุได้เหมือนกันหมด

เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

แบบสอบถามทัศนคติต่อทัศนสุขภาพมีทั้งหมด 15 ข้อ มีค่าของคะแนนระหว่าง 15-30 คะแนน โดยกำหนดให้มีระดับคะแนน ตามมาตราส่วนประมาณค่าระหว่าง 1-2 และผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อทัศนสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่าง/ ระยะเวลาทดลอง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	1.70	0.10	- 1.85
กลุ่มควบคุม	33	1.77	0.16	
<b>หลังการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	1.82	0.12	1.58
กลุ่มควบคุม	33	1.76	0.19	

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ ตามมาตราส่วนประมาณค่าอยู่ที่ระดับ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.10 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ ตามมาตราส่วนประมาณค่าเท่ากับ 1.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.16 เมื่อนำคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทัศนคติต่อ

ทัศนสุขภาพไม่แตกต่างกันทางสถิติ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลอง ได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ ตามมาตราส่วนประมาณค่าดีขึ้น อยู่ที่ระดับ 1.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม ได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพตามมาตราส่วนประมาณค่าอยู่ระดับเดิมคือ 1.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 เมื่อนำคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทัศนคติต่อทัศนสุขภาพไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อวิเคราะห์คะแนนทัศนคติด้านทัศนสุขภาพรายชื่อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพรายชื่อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
1. นักเรียนต้องแปรงฟันทุกวัน (+)	1.97	.17	2.00	.00	-
2. นักเรียนแปรงฟันวันละครั้งก็พอ (-)	1.76	.43	1.85	.36	-0.86
3. การแปรงฟันป้องกันฟันผุได้ (+)	1.97	.17	1.94	.24	0.61
4. นักเรียนต้องแปรงฟัน <u>หลังอาหารทุกมื้อ</u> (+)	1.88	.33	1.91	.29	-0.35
5. บ้วนปากหลังรับประทานอาหาร <u>ดีกว่า</u> แปรงฟัน (-)	1.91	.29	1.79	.42	1.42
6. ใช้น้ำยาฟลูออไรด์แล้วไม่ต้องแปรงฟัน (-)	1.59	.50	1.61	.50	-0.15
7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน <u>เฉพาะเวลา</u> <u>ปวดฟันเท่านั้น</u> (-)	1.18	.39	1.39	.50	-2.00*
8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว <u>ต้องถอนฟันเท่านั้น</u> (-)	1.35	.49	1.61	.50	-2.11*
9. <u>ดื่มนมดีกว่าดื่ม</u> น้ำอัดลม (+)	1.82	.39	1.82	.39	0.06
10. การถอนฟัน <u>ดีกว่า</u> การอุดฟัน (-)	1.12	.33	1.33	.48	-2.13*

ตารางที่ 8 ( ต่อ )

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
11. โรคฟันป้องกันได้ (+)	1.65	.49	1.82	.39	-1.59
12. ดื่มน้ำอัดลมดีกว่าดื่มน้ำเปล่า (-)	1.82	.39	1.88	.33	-0.63
13. ผลไม้มีประโยชน์ต่อฟันมากกว่าขนม (+)	1.88	.33	1.91	.29	-0.35
14. ถ้านักเรียนรับประทานผัก ผลไม้แล้ว ไม่จำเป็นต้องแปรงฟัน (-)	1.85	.36	1.73	.45	1.26
15. นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน (+)	1.79	.41	1.91	.29	-1.32

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{94} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติด้านทัศนสุขภาพแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ข้อ โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนทัศนคติด้านทัศนสุขภาพมากกว่ากลุ่มทดลอง ได้แก่ ข้อ 7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน เฉพาะเวลาปวดเท่านั้น ข้อ 8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว ต้องถอนฟันเท่านั้น ข้อ 10. การถอนฟันดีกว่าการอุดฟัน

เมื่อวิเคราะห์คะแนนทัศนคติด้านทัศนสุขภาพรายข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพรายข้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
1. นักเรียนต้องแปรงฟันทุกวัน (+)	2.00	.00	2.00	.00	-
2. นักเรียนแปรงฟันวันละครั้งก็พอ (-)	1.82	.39	1.70	.47	1.21
3. การแปรงฟันป้องกันฟันผุได้ (+)	1.97	.17	1.97	.17	0.02
4. นักเรียนต้องแปรงฟัน <u>หลังอาหารทุกมื้อ</u> (+)	1.91	.29	1.91	.29	0.04
5. บ้วนปากหลังรับประทานอาหาร <u>ดีกว่า</u> แปรงฟัน (-)	1.94	.24	1.88	.33	0.89
6. อมน้ำยาฟลูออไรด์แล้วไม่ต้องแปรงฟัน (-)	1.76	.43	1.52	.51	2.17*
7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน <u>เฉพาะเวลา</u> <u>ปวดฟันเท่านั้น</u> (-)	1.47	.51	1.45	.51	0.13
8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว <u>ต้องถอนฟันเท่านั้น</u> (-)	1.71	.46	1.58	.50	1.10
9. <u>ดื่มนมดีกว่า</u> ดื่ม <u>น้ำอัดลม</u> (+)	1.94	.24	1.88	.33	0.89
10. การถอนฟัน <u>ดีกว่า</u> การ <u>อุดฟัน</u> (-)	1.44	.50	1.39	.50	0.39
11. ครอบฟัน <u>ป้องกัน</u> ได้ (+)	1.71	.46	1.82	.39	-1.07



## ตารางที่ 9 ( ต่อ )

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
12. ดื่มน้ำอัดลมดีกว่าดื่มน้ำเปล่า (-)	1.91	.29	1.79	.42	1.42
13. ผลไม้มีประโยชน์ต่อฟันมากกว่าขนม (+)	1.94	.24	1.91	.29	0.49
14. ถ้านักเรียนรับประทานผัก ผลไม้แล้ว ไม่จำเป็นต้องแปรงฟัน (-)	1.74	.45	1.79	.42	-0.50
15. นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน (+)	1.97	.17	1.76	.44	2.62*

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{34} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติด้านทัศนสุขภาพแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ข้อ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุม ได้แก่

ข้อ 6. อดน้ำชาฟลูออไรด์แล้วไม่ต้องแปรงฟัน

ข้อ 15. นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน

เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและ  
หลังการทดลอง

เมื่อวิเคราะห์คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพของนักเรียน ภายในกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่าง/ ระยะเวลาทดลอง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>กลุ่มทดลอง</b>				
ก่อนการทดลอง	34	1.70	0.10	- 5.58*
หลังการทดลอง	34	1.82	0.12	
<b>กลุ่มควบคุม</b>				
ก่อนการทดลอง	33	1.77	0.16	0.33
หลังการทดลอง	33	1.76	0.19	

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{94} = \pm 2.032$ )

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองได้คะแนนทัศนคติต่อ  
ทัศนสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบ ตามมาตราส่วนประมาณค่าเฉลี่ย 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
0.10 และหลังการทดลองได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพตามมาตราส่วนประมาณค่าเฉลี่ย 1.82  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.12 เมื่อนำมาตราส่วนประมาณค่า คะแนนทัศนคติก่อนการทดลอง  
และหลังการทดลองมาทดสอบหาความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติหลังการทดลอง  
มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบตามมาตราส่วนประมาณค่าเฉลี่ย 1.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.16 และหลังการทดลองได้คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพเฉลี่ย 1.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 เมื่อนำมาตราส่วนประมาณค่าคะแนนทัศนคติก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาทดสอบหาความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีทัศนคติก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อวิเคราะห์คะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพรายข้อ ภายในกลุ่มทดลอง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพรายข้อภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
1. นักเรียนต้องแปรงฟันทุกวัน (+)	1.97	.17	2.00	.00	-1.00
2. นักเรียนแปรงฟันวันละครั้งก็พอ (-)	1.76	.43	1.82	.39	-0.63
3. การแปรงฟันป้องกันฟันผุได้ (+)	1.97	.17	1.97	.17	0.00
4. นักเรียนต้องแปรงฟัน <u>หลังอาหารทุกมื้อ</u> (+)	1.88	.33	1.91	.29	-0.44
5. บ้วนปากหลังรับประทานอาหาร <u>ดีกว่า</u> แปรงฟัน (-)	1.91	.29	1.94	.24	-0.57
6. <u>อมน้ำยาฟลูออไรด์แล้วไม่ต้องแปรงฟัน</u> (-)	1.59	.50	1.76	.43	-1.79
7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน <u>เฉพาะเวลา</u> <u>ปวดฟันเท่านั้น</u> (-)	1.18	.39	1.47	.51	-2.966*
8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว <u>ต้องถอนฟันเท่านั้น</u> (-)	1.35	.49	1.71	.46	-3.19*

## ตารางที่ 11 ( ต่อ )

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
9. <u>ดื่มนมดีกว่าดื่มน้ำอัดลม (+)</u>	1.82	.39	1.94	.24	-1.44
10. การถอนฟันดีกว่าการอุดฟัน (-)	1.12	.33	1.44	.50	-3.97*
11. โรคฟันคูป้องกันได้ (+)	1.65	.49	1.71	.46	-0.49
12. <u>ดื่มน้ำอัดลมดีกว่าดื่มน้ำเปล่า (-)</u>	1.82	.39	1.91	.29	-1.00
13. ผลไม้มีประโยชน์ต่อฟันมากกว่าขนม (+)	1.88	.33	1.94	.24	-0.81
14. ถ้านักเรียนรับประทานผัก ผลไม้แล้ว	1.85	.36	1.74	.45	1.28
<u>ไม่จำเป็นต้องแปรงฟัน (-)</u>					
15. นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน (+)	1.79	.41	1.97	.17	-2.24*

\*  $p < 0.05$  (.05  $t_{94} = \pm 2.032$ )

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 ข้อ โดยหลังการทดลองมีคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง ได้แก่

ข้อ 7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน เฉพาะเวลาปวดฟันเท่านั้น

ข้อ 8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว ต้องถอนฟันเท่านั้น

ข้อ 10. การถอนฟัน ดีกว่า การอุดฟัน

ข้อ 15. นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน

เมื่อวิเคราะห์คะแนนทัศนคติทางด้านทันตสุขภาพรายชื่อ ภายในกลุ่มควบคุม ได้ผลดังนี้  
 ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติต่อทันตสุขภาพรายชื่อภายในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง  
 และหลังการทดลอง

ทัศนคติทางด้านทันตสุขภาพ ของกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
1. นักเรียนต้องแปรงฟันทุกวัน (+)	2.00	.00	2.00	.00	-
2. นักเรียนแปรงฟันวันละครั้งก็พอ (-)	1.85	.36	1.70	.47	1.97
3. การแปรงฟันป้องกันฟันผุได้ (+)	1.94	.24	1.97	.17	-0.57
4. นักเรียนต้องแปรงฟัน <u>หลังอาหารทุกมื้อ</u> (+)	1.91	.29	1.91	.29	0.00
5. บ้วนปากหลังรับประทานอาหาร <u>ดีกว่า</u> แปรงฟัน (-)	1.79	.42	1.88	.33	-1.00
6. ใช้น้ำยาฟลูออไรด์แล้วไม่ต้องแปรงฟัน (-)	1.61	.50	1.52	.51	1.14
7. นักเรียนจะไปหาหมอฟัน <u>เฉพาะเวลา</u> <u>ปวดฟันเท่านั้น</u> (-)	1.39	.50	1.45	.51	-0.57
8. ถ้าไปหาหมอฟันแล้ว <u>ต้องถอนฟันเท่านั้น</u> (-)	1.61	.50	1.58	.50	0.33
9. ดื่มนม <u>ดีกว่า</u> ดื่มน้ำอัดลม (+)	1.82	.39	1.88	.33	-0.63
10. การถอนฟัน <u>ดีกว่า</u> การอุดฟัน (-)	1.33	.48	1.39	.50	-0.57
11. โรคฟันผุป้องกันได้ (+)	1.82	.39	1.82	.39	0.00
12. ดื่มน้ำอัดลม <u>ดีกว่า</u> ดื่มน้ำเปล่า (-)	1.88	.33	1.79	.42	1.00

ตารางที่ 12 ( ต่อ )

ทัศนคติทางด้านทัศนสุขภาพ ของกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ว่า					
13.ผลไม้มีประโยชน์ต่อฟันมากกว่าขนม (+)	1.91	.29	1.91	.29	0.00
14.ถ้านักเรียนรับประทานผัก ผลไม้แล้ว	1.73	.45	1.79	.42	-0.70
<u>ไม่จำเป็นต้องแปรงฟัน (-)</u>					
15.นักเรียนมีกลิ่นปากเพราะไม่แปรงฟัน (+)	1.91	.29	1.76	.44	1.97

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนทัศนคติต่อทัศนสุขภาพก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับทัศนสุขภาพ เป็นแบบสังเกตเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูวิธีของนักเรียน ประกอบด้วย วิธีการแปรงฟัน จำนวนด้านที่แปรง และความสะอาดของฟัน มีค่าของคะแนนระหว่าง 3-6 คะแนน ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติมีดังนี้

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

ระยะเวลาทดลอง/ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	4.29	0.80	0.79
กลุ่มควบคุม	33	4.15	0.67	
<b>หลังการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	5.21	0.64	7.49*
กลุ่มควบคุม	33	4.06	0.61	

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{94} = \pm 2.032$ )

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง การปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพนักเรียน กลุ่มทดลอง ได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 กลุ่มควบคุม ได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 เมื่อนำคะแนนการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลอง ได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 5.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 กลุ่มควบคุม ได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 เมื่อนำคะแนนการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติมากกว่ากลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

เมื่อวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติทางด้านทัศนสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของนักเรียน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่าง/ ระยะเวลาทดลอง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>กลุ่มทดลอง</b>				
ก่อนการทดลอง	34	4.29	0.80	- 5.51*
หลังการทดลอง	34	5.21	0.64	
<b>กลุ่มควบคุม</b>				
ก่อนการทดลอง	33	4.15	0.67	0.77
หลังการทดลอง	33	4.06	0.61	

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{34} = \pm 2.032$ )



จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 หลังการทดลองได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 5.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 เมื่อนำคะแนนการปฏิบัติก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มาทดสอบความแตกต่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนการปฏิบัติมากกว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 หลังการทดลองได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 เมื่อนำคะแนนการปฏิบัติก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีการปฏิบัติก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ

**เปรียบเทียบคะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**

แบบตรวจคราบน้ำมของเศษอาหาร ใช้เป็นดัชนีบอกถึงสภาวะทันตสุขภาพ ในช่องปากของนักเรียน โดยการตรวจคราบน้ำมของเศษอาหาร ( soft debris ) ในช่องปากนักเรียนทั้งหมด 6 ด้าน 12 ตำแหน่ง นำผลรวมของคราบน้ำมของเศษอาหารทุกด้านหารด้วยจำนวนด้านที่ตรวจ เป็นคะแนนเฉลี่ยคราบน้ำมของเศษอาหารของบุคคล มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 3 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1 มีคราบน้ำมของเศษอาหารน้อย 2 มีคราบน้ำมของเศษอาหารปานกลาง 3 มีคราบน้ำมของเศษอาหารมาก ผลการวิเคราะห์คะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารมีดังนี้

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

ระยะเวลาทดลอง/ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	1.87	0.55	2.07
กลุ่มควบคุม	33	1.61	0.47	
<b>หลังการทดลอง</b>				
กลุ่มทดลอง	34	1.14	0.43	- 5.77***
กลุ่มควบคุม	33	1.80	0.50	

\*  $p < .05$  (. 05  $t_{34} = \pm 2.032$ )

\*\*  $p < .01$  (. 01  $t_{34} = \pm 2.727$ )

\*\*\*  $p < .001$  (.001  $t_{34} = \pm 3.599$ )

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง ทำการตรวจแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารนักเรียนกลุ่มทดลอง ได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารเฉลี่ย 1.87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5 ส่วนกลุ่มควบคุมได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารเฉลี่ย 1.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เมื่อนำคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารเฉลี่ย 1.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ส่วนกลุ่มควบคุมได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารเฉลี่ย 1.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

0.50 เมื่อนำคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาทดสอบความแตกต่าง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหาร น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เปรียบเทียบคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหาร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์คะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหาร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีดังนี้

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนแผ่นคราบน้ำมันของเศษอาหารของนักเรียน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่าง/ ระยะเวลาทดลอง	n	$\bar{X}$	S D	t-value
<b>กลุ่มทดลอง</b>				
ก่อนการทดลอง	34	1.87	0.55	8.61***
หลังการทดลอง	34	1.14	0.43	
<b>กลุ่มควบคุม</b>				
ก่อนการทดลอง	33	1.61	0.47	- 3.34**
หลังการทดลอง	33	1.80	0.50	

\*  $p < .05$  (.05  $t_{0.4} = \pm 2.032$ )

\*\*  $p < .01$  (.01  $t_{0.4} = \pm 2.727$ )

\*\*\*  $p < .001$  (.001  $t_{0.4} = \pm 3.599$ )

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารเฉลี่ย 1.87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 หลังการทดลองได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารเฉลี่ย 1.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 เมื่อนำคะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่างพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารเฉลี่ย 1.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 หลังการทดลองได้คะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหารเฉลี่ย 1.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 เมื่อนำคะแนนแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีแผ่นคราบน้ำมของเศษอาหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .001 แต่มีความแตกต่างกันที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย