

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและเปรียบเทียบผลของการสอนทันตสุขศึกษาระหว่างการใช้เพลงกับการใช้สื่อ
คอมพิวเตอร์ที่มีต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพและศึกษาความคงทนของพฤติกรรมทันตสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนประถมนนทบุรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 94 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม
ที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษา จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษา
โดยใช้เพลง จำนวน 32 คน และ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาโดยใช้สื่อคอม
พิวเตอร์ จำนวน 32 คน เก็บข้อมูลในเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ
และครบจุลินทรีย์ในช่องปาก ซึ่งทำการวิจัยตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2541 ถึงเดือนมีนาคม 2542
รวม 12 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS / PC⁺ (Statistical
Package for the Social Science / PC⁺) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ
และครบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ
และครบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ
ด้านทันตสุขภาพ และครบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและ
ระยะติดตามผล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้ด้านทัศนศึกษา

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง
ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง	8.17	1.73	-5.03 *	.000
หลังการทดลอง	10.97	3.18		
กลุ่มทดลองที่ 1				
ก่อนการทดลอง	7.81	2.05	-9.65 *	.000
หลังการทดลอง	12.25	2.34		
กลุ่มทดลองที่ 2				
ก่อนการทดลอง	9.28	1.37	-5.50 *	.000
หลังการทดลอง	11.44	1.85		

* p < .05

จากตารางที่ 1 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาก่อนการทดลองเท่ากับ 8.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.73 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 10.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 7.81 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.05 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพเท่ากับ 12.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 9.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพเท่ากับ 11.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.85 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพเป็นรายชื่อของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้ด้านทัศนสุขภาพของ กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันของคนเรามีที่จุด คืออะไรบ้าง	.76	.44	.86	.35	-1.80
2. ฟันกรามถาวรซี่แรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ	.17	.38	.45	.51	-2.51*
3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร	.93	.26	.69	.47	2.25*
4. แปรงสีฟันที่ดีจะต้องมีลักษณะอย่างไร	.07	.26	.68	.48	-6.46*
5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด	.14	.35	.55	.51	-3.92*
6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบขยับปิด อย่างไร	.45	.51	.97	.19	-5.48*
7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร	.41	.50	.76	.44	-3.36*
8. โรคเหงือกอักเสบ เกิดจากอะไร	.48	.51	.69	.47	-1.53
9. ข้อใดเป็นการป้องกันโรคในช่องปากที่ดีที่สุด	.90	.31	.76	.44	1.68
10. การตรวจฟันด้วยตนเองมีประโยชน์อย่างไร	.62	.49	.62	.49	.00
11. อาหารชนิดใดที่มีประโยชน์ต่อฟันและเหงือก	.90	.31	.90	.31	.00
12. การให้ฟันในข้อใดไม่ถูกต้อง	.90	.31	.90	.31	.00
13. นักเรียนควรเลือกให้ยาสีฟันชนิดใด	.79	.41	.83	.38	-.44
14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร	.10	.31	.52	.51	-4.45*
15. นักเรียนควรไปพบหมอฟันเมื่อใด	.55	.51	.76	.44	-1.99

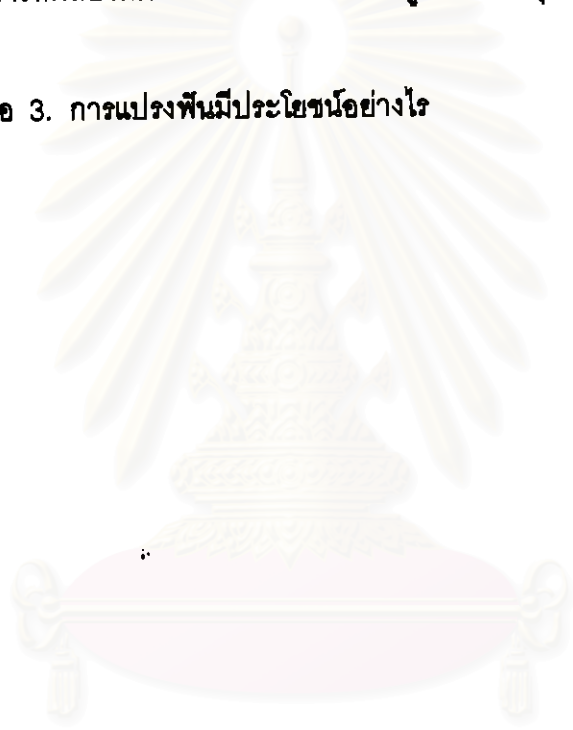
* $p < .05$

จากตารางที่ 2 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 6 ข้อ คือ

- ข้อ 2. ฟันกรามถาวรซี่แรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ
- ข้อ 4. แปรงสีฟันที่ดีจะต้องมีลักษณะอย่างไร
- ข้อ 5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด
- ข้อ 6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบขยับบิตอย่างไร
- ข้อ 7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร
- ข้อ 14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร

และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพน้อยกว่าก่อนการทดลอง
จำนวน 1 ข้อ คือ

- ข้อ 3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพเป็นรายข้อของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้ด้านทัศนสุขภาพของ กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันของคนเรามีกี่ชุด คืออะไรบ้าง	.38	.49	.94	.25	-5.64*
2. ฟันกรามถาวรซี่แรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ	.66	.48	.91	.30	-2.49*
3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร	.94	.25	.56	.50	3.83*
4. แปรงสีฟันที่ดีจะต้องมีลักษณะอย่างไร	.19	.40	.69	.47	-3.94*
5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด	.22	.42	.78	.42	-4.76*
6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบขยับปิด อย่างไร	.31	.47	.72	.46	-3.45*
7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร	.19	.40	.81	.40	-6.39*
8. โรคเหงือกอักเสบ เกิดจากอะไร	.28	.46	.81	.40	-5.30*
9. ข้อใดเป็นการป้องกันโรคในช่องปากที่ดีที่สุด	.66	.48	.97	.17	-3.75*
10. การตรวจฟันด้วยตนเองมีประโยชน์อย่างไร	.56	.50	.66	.48	-.83
11. อาหารชนิดใดที่มีประโยชน์ต่อฟันและเหงือก	.84	.37	1.00	.00	-2.40*
12. การใช้ฟันในข้อใดไม่ถูกต้อง	.75	.44	.81	.40	-.63
13. นักเรียนควรเลือกใช้ยาสีฟันชนิดใด	.81	.40	.94	.25	-1.68
14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร	.38	.49	.72	.46	-2.78*
15. นักเรียนควรไปพบหมอฟันเมื่อใด	.66	.48	.94	.25	-3.04*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 11 ข้อ คือ

- ข้อ 1. ฟันของคนเรามีกี่ชุด คืออะไรบ้าง
- ข้อ 2. ฟันกรามถาวรซี่แรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ
- ข้อ 4. แปรงสีฟันที่ดีจะต้องมีลักษณะอย่างไร
- ข้อ 5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด
- ข้อ 6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบขยับบดอย่างไร
- ข้อ 7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร
- ข้อ 8. โรคเหงือกอักเสบ เกิดจากอะไร
- ข้อ 9. ข้อใดเป็นการป้องกันโรคในช่องปากที่ดีที่สุด
- ข้อ 11. อาหารชนิดใดที่มีประโยชน์ต่อฟันและเหงือก
- ข้อ 14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร
- ข้อ 15. นักเรียนควรไปพบหมอฟันเมื่อใด

และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพน้อยกว่าก่อนการทดลอง

จำนวน 1 ข้อ คือ

- ข้อ 3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพเป็นรายชื่อของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้ด้านทัศนสุขภาพของ กลุ่มทดลองที่ 2	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันของคนเรามีกี่ชุด คืออะไรบ้าง	.94	.25	.91	.30	-.44
2. ฟันกรามถาวรซี่แรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ	.19	.40	.56	.50	-3.83*
3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร	.91	.30	.69	.47	2.24*
4. แปรงสีฟันที่ดีจะต้องมีลักษณะอย่างไร	.84	.37	.88	.34	-.33
5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด	.31	.47	.69	.47	-3.00*
6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบขยับปิด อย่างไร	.41	.50	.81	.40	-3.45*
7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร	.16	.37	.84	.37	-8.26*
8. โรคเหงือกอักเสบ เกิดจากอะไร	.38	.49	.56	.50	-1.44
9. ข้อใดเป็นการป้องกันโรคในช่องปากที่ดีที่สุด	.41	.50	.72	.46	-2.98*
10. การตรวจฟันด้วยตนเองมีประโยชน์อย่างไร	.90	.31	.76	.44	1.68
11. อาหารชนิดใดที่มีประโยชน์ต่อฟันและเหงือก	.94	.25	.94	.25	.00
12. การใช้ฟันในข้อใดไม่ถูกต้อง	.94	.25	.88	.34	.81
13. นักเรียนควรเลือกใช้ยาสีฟันชนิดใด	.84	.37	.94	.25	-1.36
14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร	.16	.37	.60	.50	-4.38*
15. นักเรียนควรไปพบหมอฟันเมื่อใด	.97	.18	.75	.44	2.95*

* $p < .05$

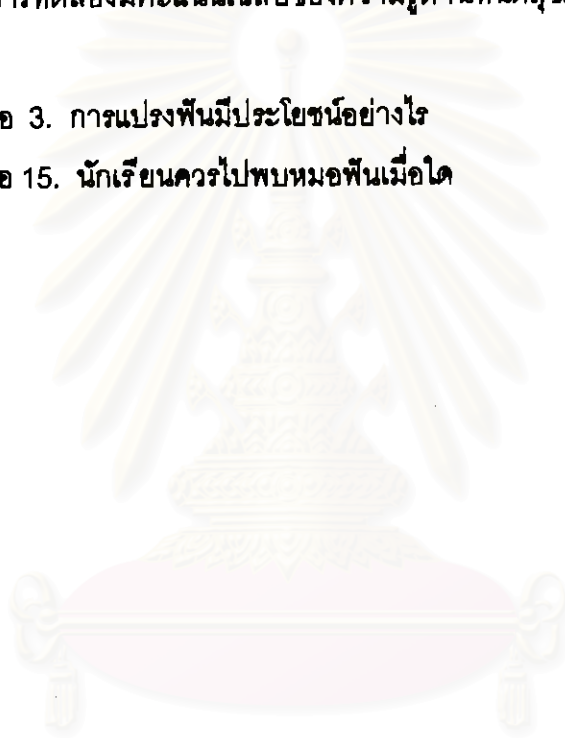
จากตารางที่ 4 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 6 ข้อ คือ

- ข้อ 2. ฟันกรามตาวรรชีแรกขึ้นเมื่อเราอายุกี่ขวบ
- ข้อ 5. ส่วนใดของฟันที่แข็งแรงที่สุด
- ข้อ 6. นักเรียนมีวิธีแปรงฟันที่ถูกวิธีแบบรยับปิดอย่างไร
- ข้อ 7. โรคฟันผุ เกิดจากอะไร
- ข้อ 9. ข้อใดเป็นการป้องกันโรคในช่องปากที่ดีที่สุด
- ข้อ 14. สารฟลูออไรด์มีประโยชน์ต่อฟันอย่างไร

และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพน้อยกว่าก่อนการทดลอง

จำนวน 2 ข้อ คือ

- ข้อ 3. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร
- ข้อ 15. นักเรียนควรไปพบหมอฟันเมื่อใด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)
ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	8.17	1.73	6.140*	.003
กลุ่มทดลองที่ 1	7.81	2.05		
กลุ่มทดลองที่ 2	9.28	1.37		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 8.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.73 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 7.81 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.05 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 9.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-Way Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพ ก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	10.97	3.18	4.078*	.020
กลุ่มทดลองที่ 1	12.25	2.34		
กลุ่มทดลองที่ 2	11.44	1.85		

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพหลังการทดลองของเท่ากับ 10.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 12.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 11.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.85 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-Way Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's method)

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนตลฐภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการของเชฟเฟ่ หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2
		10.97	12.25	11.44
กลุ่มควบคุม	10.97	-	1.28*	.47
กลุ่มทดลองที่ 1	12.25	-	-	.81*
กลุ่มทดลองที่ 2	11.44	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนตลฐภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนตลฐภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพ
ของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพของกลุ่ม
ตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
หลังการทดลอง	10.97	3.18	.09	.926
ติดตามผล	10.93	2.68		
กลุ่มทดลองที่ 1				
หลังการทดลอง	12.25	2.34	.40	.693
ติดตามผล	12.09	2.59		
กลุ่มทดลองที่ 2				
หลังการทดลอง	11.44	1.85	.07	.941
ติดตามผล	11.42	2.19		

$p > .05$

จากตารางที่ 8 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 10.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพเท่ากับ 10.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.68 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มควบคุม ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

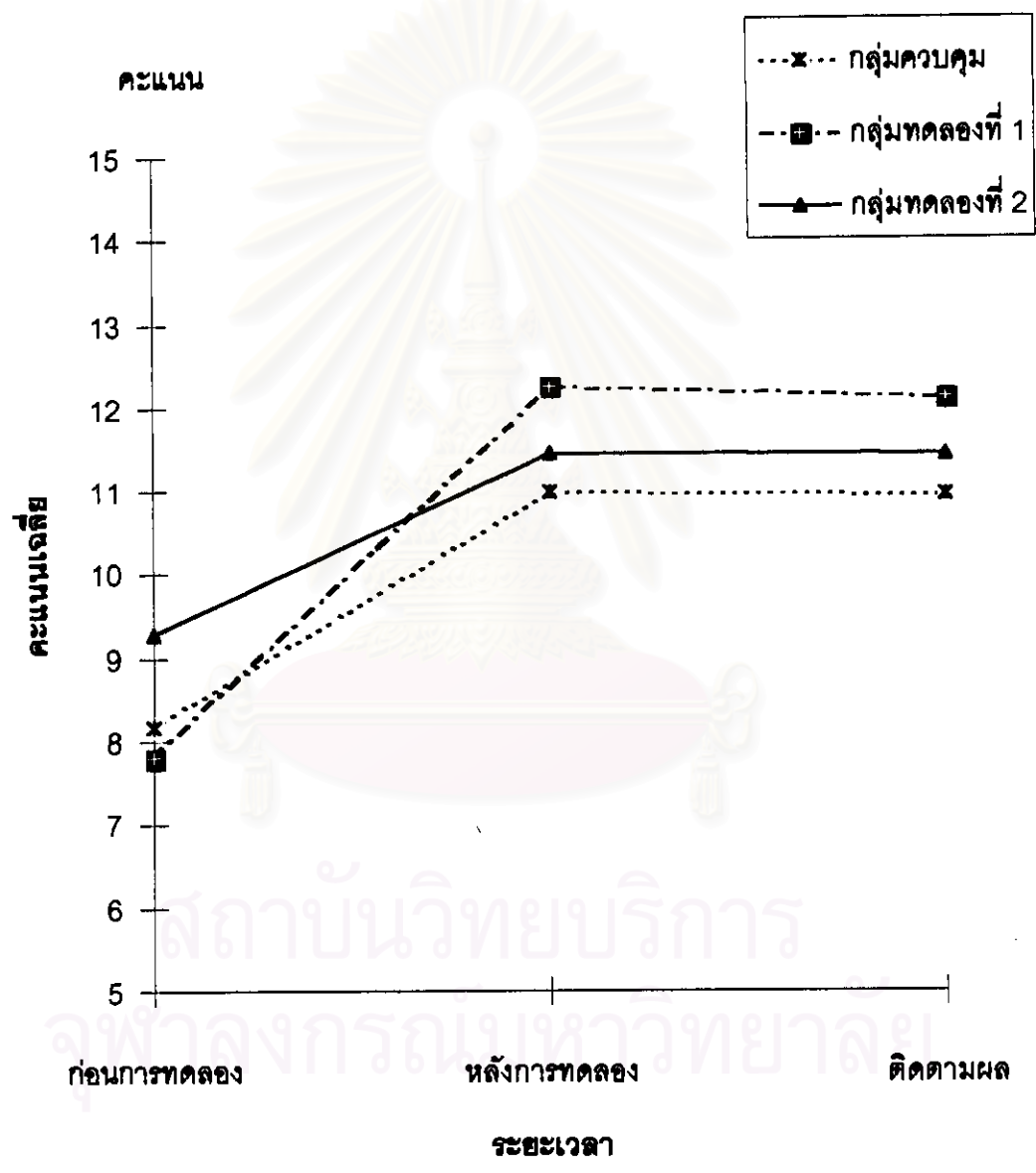
กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทัศนสภาพหลังการทดลองเท่ากับ 12.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพเท่ากับ 12.09 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.59 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพหลังการทดลองเท่ากับ 11.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.85 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพเท่ากับ 11.42 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนสภาพของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



ทัศนคติด้านทัศนศึกษา

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง
ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง	1.43	.28	-3.15*	.004
หลังการทดลอง	1.59	.30		
กลุ่มทดลองที่ 1				
ก่อนการทดลอง	1.32	.25	-5.62*	.000
หลังการทดลอง	1.57	.28		
กลุ่มทดลองที่ 2				
ก่อนการทดลอง	1.43	.24	-2.10*	.044
หลังการทดลอง	1.58	.26		

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาก่อนการทดลองเท่ากับ 1.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.58 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสภาพเป็นรายชื่อของกลุ่มควบคุม
ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ทัศนคติด้านทัศนสภาพของ กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันจะอยู่กับเราตลอดชีวิตถ้าดูแลรักษา ถูกต้อง (+)	1.79	.62	1.90	.31	-.77
2. ฟันปลอมสามารถใช้งานแทนฟันแท้ได้ดี (-)	1.07	.80	1.48	.74	-2.46*
3. การแปรงฟันที่ถูกวิธีหลังอาหารทุกครั้งช่วย ป้องกันฟันผุได้ (+)	1.83	.47	1.69	.66	1.07
4. แปรงสีฟันสามารถขยี้มใช้ได้ไม่จำเป็นต้องมี ทุกคน (-)	1.48	.79	1.62	.73	-.75
5. การแปรงฟันบ่อยๆ อาจทำให้ฟันสึกกร่อนได้ (-)	1.48	.63	1.31	.81	.93
6. ฟันผุต้องเกิดกับเด็กทุกคน (-)	.86	.95	1.21	.94	-1.67
7. โรคฟันผุเป็นแล้วหายได้เอง (-)	1.72	.59	1.76	.64	-.24
8. เวลาขี้มแล้วคนอื่นเห็นฟันผุเป็นเรื่องน่าอาย (+)	1.24	.87	1.48	.74	-1.27
9. ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)	1.59	.78	1.97	.19	-2.63*
10. การบ้วนปากอย่างเดียวก็ช่วยป้องกันฟันผุได้ (-)	1.66	.67	1.52	.69	1.00
11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)	.86	.79	1.31	.93	-2.37*
12. น้ำอัดลมกับโรคฟันผุมีความเกี่ยวข้องกัน (+)	1.45	.74	1.48	.79	-.19
13. ยาสีฟันที่ดีควรเป็นยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ (+)	1.62	.73	1.86	.44	-1.89
14. ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้ (-)	1.59	.68	1.97	.19	-3.02*
15. ถ้าไม่มีอาการปวดฟันก็ไม่จำเป็นต้องไปหา หมอฟัน (-)	1.07	.96	1.52	.80	-2.28*

* $p < .05$

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 10 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 5 ข้อ คือ

- ข้อ 2. ฟันปลอมสามารถใช้งานแทนฟันแท้ได้ดี (-)
- ข้อ 9. ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)
- ข้อ 11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)
- ข้อ 14. ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้ (-)
- ข้อ 15. ถ้าไม่มีอาการปวดฟันก็ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอฟัน (-)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพเป็นรายชื่อของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของ กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันจะอยู่กับเราตลอดชีวิตถ้าดูแลรักษา ถูกต้อง (+)	1.75	.51	1.78	.42	-.33
2. ฟันปลอมสามารถใช้งานแทนฟันแท้ได้ดี (-)	1.09	.64	1.81	.40	-5.58*
3. การแปรงฟันที่ถูกวิธีหลังอาหารทุกครั้งช่วย ป้องกันฟันผุได้ (+)	1.88	.42	1.84	.37	.33
4. แปรงสีฟันสามารถขยี้มิใช้ได้ไม่จำเป็นต้องมี ทุกคน (-)	1.41	.67	1.88	.34	-4.27*
5. การแปรงฟันบ่อยๆ อาจทำให้ฟันสึกกร่อนได้ (-)	1.38	.66	1.34	.65	.18
6. ฟันผุต้องเกิดกับเด็กทุกคน (-)	.94	.88	1.13	.83	-1.18
7. โรคฟันผุเป็นแล้วหายได้เอง (-)	1.34	.79	1.81	.54	-2.90*
8. เวลายิ้มแล้วคนอื่นเห็นฟันผุเป็นเรื่องน่าอาย (+)	1.22	.83	1.41	.80	-.88
9. ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)	1.63	.66	1.78	.55	-1.15
10. การบ้วนปากอย่างเดียวก็นช่วยป้องกันฟันผุได้ (-)	1.19	.69	1.38	.75	-1.14
11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)	.25	.51	1.16	.85	-5.99*
12. น้ำอัดลมกับโรคฟันผุมีความเกี่ยวข้องกัน (+)	1.34	.79	1.22	.87	.72
13. ยาสีฟันที่ดีควรเป็นยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ (+)	1.88	.42	1.78	.61	.77
14. ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้(-)	1.38	.66	1.78	.55	-2.88*
15. ถ้าไม่มีอาการปวดฟันก็ไม่จำเป็นต้องไปหา หมอฟัน (-)	1.09	.93	1.47	.80	-1.83

* $p < .05$

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 11 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 5 ข้อ คือ

- ข้อ 2. ฟันปลอมสามารถใช้งานแทนฟันแท้ได้ดี (-)
- ข้อ 4. แปรงสีฟันสามารถขยี้มใช้ได้ไม่จำเป็นต้องมีทุกคน (-)
- ข้อ 7. โรคฟันผุเป็นแล้วหายได้เอง (-)
- ข้อ 11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)
- ข้อ 14. ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้ (-)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพเป็นรายชื่อของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของ กลุ่มทดลองที่ 2	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. ฟันจะอยู่กับเราได้ตลอดชีวิตถ้าดูแลรักษา ถูกต้อง (+)	1.94	.35	1.94	.25	.00
2. ฟันปลอมสามารถใช้งานแทนฟันแท้ได้ดี (-)	1.28	.63	1.19	.74	.65
3. การแปรงฟันที่ถูกวิธีหลังอาหารทุกครั้งช่วย ป้องกันฟันผุได้ (+)	1.91	.39	1.94	.25	-.37
4. แปรงสีฟันสามารถขยี้มใช้ได้ไม่จำเป็นต้องมี ทุกคน (-)	1.53	.67	1.69	.64	-.90
5. การแปรงฟันบ่อยๆ อาจทำให้ฟันสึกกร่อนได้ (-)	1.13	.49	1.22	.66	-.68
6. ฟันผุต้องเกิดกับเด็กทุกคน (-)	1.16	.72	1.25	.84	-.45
7. โรคฟันผุเป็นแล้วหายได้เอง (-)	1.66	.65	1.69	.59	-.23
8. เวลาี่ยมแล้วคนอื่นเห็นฟันผุเป็นเรื่องน่าอาย (+)	1.44	.67	1.28	.81	.87
9. ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)	1.47	.62	1.84	.37	-2.67*
10. การบ้วนปากอย่างเดี๋ยวกักช่วยป้องกันฟันผุได้ (-)	1.34	.65	1.34	.70	.00
11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)	.47	.67	1.69	.59	-8.28*
12. น้ำอัดลมกับโรคฟันผุมีความเกี่ยวข้องกัน (+)	1.69	.59	1.56	.67	.75
13. ยาสีฟันที่ดีควรเป็นยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ (+)	1.72	.46	1.94	.25	-2.52*
14. ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้(-)	1.81	.54	1.72	.58	.83
15. ถ้าไม่มีอาการปวดฟันก็ไม่จำเป็นต้องไปหา หมอฟัน (-)	.97	.90	1.44	.76	-1.97

* $p < .05$

(+) คือ ข้อความในทางบวก

(-) คือ ข้อความในทางลบ

จากตารางที่ 12 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 3 ข้อ คือ

- ข้อ 9. ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)
- ข้อ 11. หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)
- ข้อ 13. ยาสีฟันที่ดีควรเป็นยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ (+)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)
ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	1.43	.28	2.026	.138
กลุ่มทดลองที่ 1	1.32	.25		
กลุ่มทดลองที่ 2	1.43	.24		

$p > .05$

จากตารางที่ 13 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 1.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 1.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 1.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)
หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	1.59	.30	.047	.954
กลุ่มทดลองที่ 1	1.57	.28		
กลุ่มทดลองที่ 2	1.58	.26		

$p > .05$

จากตารางที่ 14 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษา
หลังการทดลองของเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 กลุ่มทดลอง
ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาหลังการทดลองเท่ากับ 1.57 คะแนน ส่วนเบี่ยง
เบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษา
หลังการทดลองเท่ากับ 1.58 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 เมื่อเปรียบเทียบ
คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน
ทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) หลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทาง
สถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพ
ของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล**

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่ม
ตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
หลังการทดลอง	1.59	.30	- .22	.830
ติดตามผล	1.62	.32		
กลุ่มทดลองที่ 1				
หลังการทดลอง	1.57	.28	- .34	.736
ติดตามผล	1.59	.32		
กลุ่มทดลองที่ 2				
หลังการทดลอง	1.58	.26	- .50	.618
ติดตามผล	1.61	.24		

$p > .05$

จากตารางที่ 15 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพ หลังการทดลองเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพเท่ากับ 1.62 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มควบคุม ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

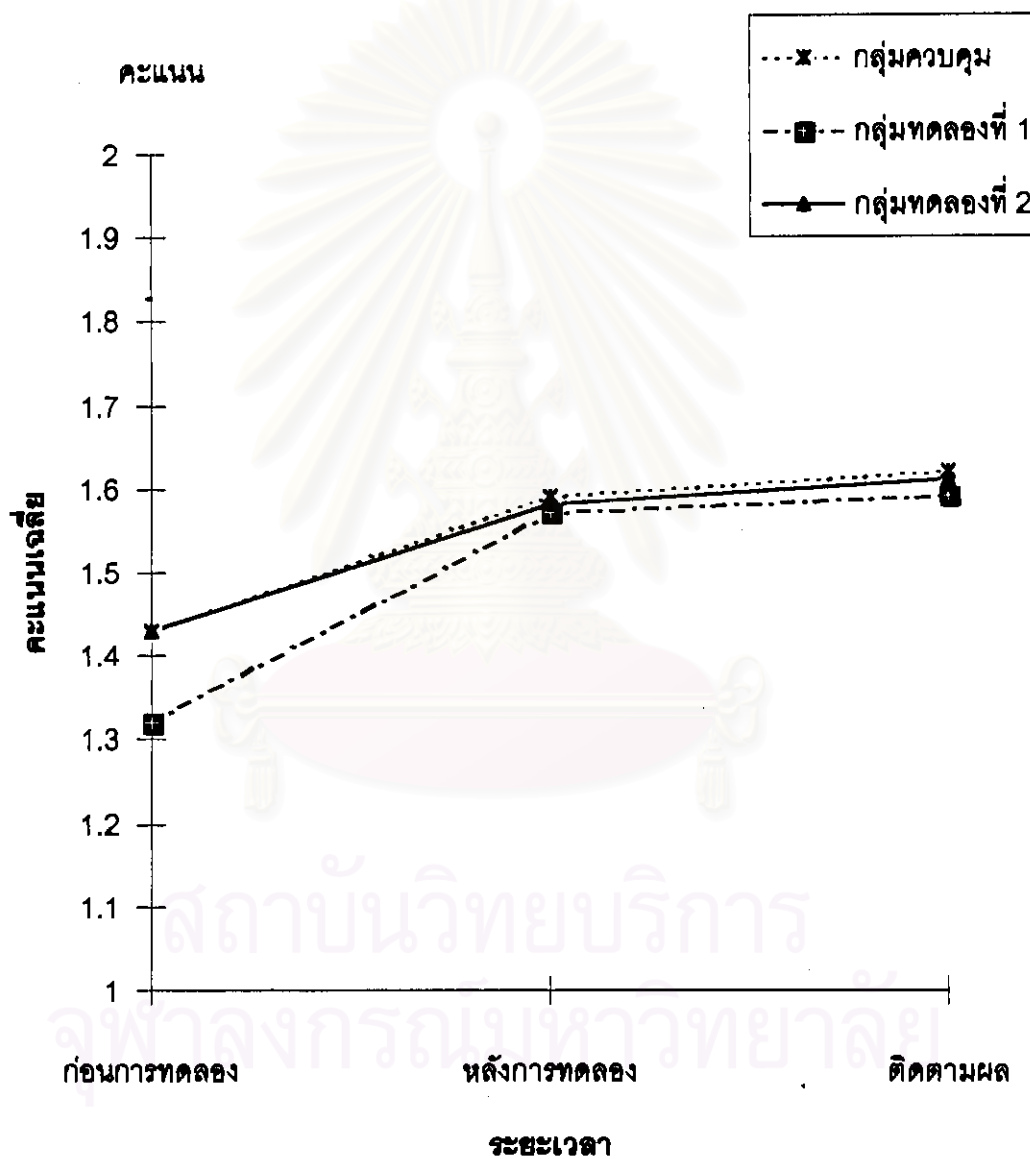
กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาหลังการทดลองเท่ากับ 1.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาหลังการทดลองเท่ากับ 1.58 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสภาพของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



การปฏิบัติด้านทัศนศึกษา

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง
ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง	1.31	.17	-3.63*	.001
หลังการทดลอง	1.50	.23		
กลุ่มทดลองที่ 1				
ก่อนการทดลอง	1.39	.24	-3.57*	.001
หลังการทดลอง	1.59	.26		
กลุ่มทดลองที่ 2				
ก่อนการทดลอง	1.31	.21	-7.79*	.000
หลังการทดลอง	1.75	.22		

* $p < .05$

จากตารางที่ 16 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลอง เท่ากับ 1.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 1.39 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.26 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 1.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพเท่ากับ 1.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรภาพของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	1.31	.17	1.499	.229
กลุ่มทดลองที่ 1	1.39	.24		
กลุ่มทดลองที่ 2	1.31	.21		

$p > .05$

จากตารางที่ 17 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.39 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษา ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนตสุภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	1.50	.23	9.026*	.000
กลุ่มทดลองที่ 1	1.59	.26		
กลุ่มทดลองที่ 2	1.75	.22		

* $p < .05$

จากตารางที่ 18 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนตสุภาพ หลังการทดลองเท่ากับ 1.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนตสุภาพหลังการทดลองเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนตสุภาพ หลังการทดลองเท่ากับ 1.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนตสุภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) หลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านทัศนศรัทธา
ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการของเชฟเฟ่ หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2
		1.50	1.59	1.75
กลุ่มควบคุม	1.50	-	.09	.25*
กลุ่มทดลองที่ 1	1.59	-	-	.16*
กลุ่มทดลองที่ 2	1.75	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรัทธาของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศรัทธามากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ
ของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล**

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่ม
ตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
หลังการทดลอง	1.50	.23	1.94	.062
ติดตามผล	1.41	.23		
กลุ่มทดลองที่ 1				
หลังการทดลอง	1.59	.26	1.35	.187
ติดตามผล	1.52	.27		
กลุ่มทดลองที่ 2				
หลังการทดลอง	1.75	.22	1.25	.223
ติดตามผล	1.69	.27		

p > .05

จากตารางที่ 20 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ
หลังการทดลองเท่ากับ 1.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 ระยะติดตามผล
มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพเท่ากับ 1.41 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
0.23 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มควบคุม ระหว่างหลัง
การทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

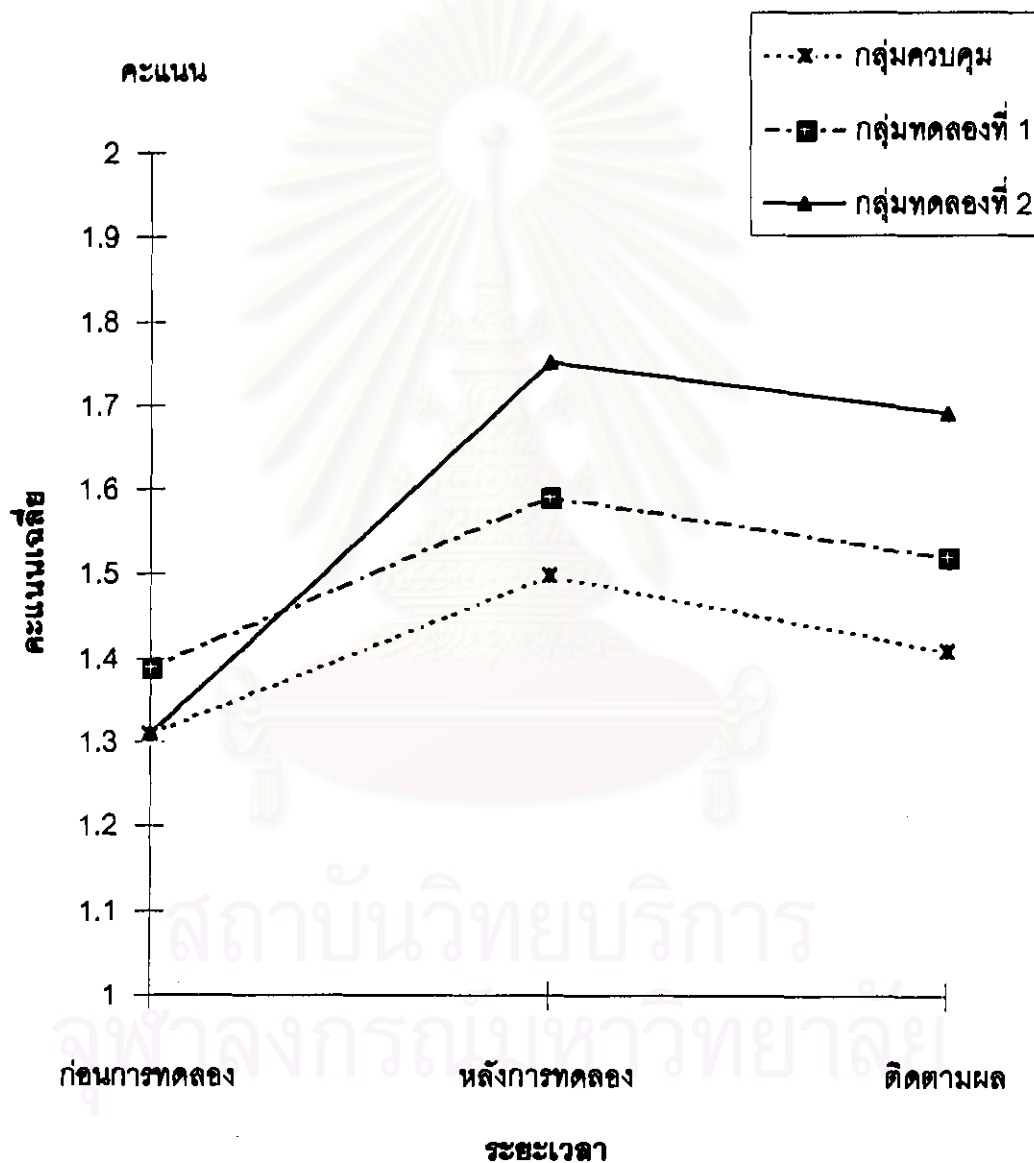
กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาหลังการทดลองเท่ากับ 1.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 ระยะเวลาติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.52 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างหลังการทดลองและระยะเวลาติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาหลังการทดลองเท่ากับ 1.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 ระยะเวลาติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาเท่ากับ 1.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างหลังการทดลองและระยะเวลาติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง
ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง	2.08	.36	- .53	.603
หลังการทดลอง	2.11	.42		
กลุ่มทดลองที่ 1				
ก่อนการทดลอง	2.10	.37	- 1.11	.275
หลังการทดลอง	2.15	.43		
กลุ่มทดลองที่ 2				
ก่อนการทดลอง	2.27	.20	3.31*	.002
หลังการทดลอง	2.10	.29		

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ก่อนการทดลอง เท่ากับ 2.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากก่อนการทดลองเท่ากับ 2.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากก่อนการทดลองเท่ากับ 2.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของควาบกจูลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลอง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	2.08	.36	3.360*	.039
กลุ่มทดลองที่ 1	2.10	.37		
กลุ่มทดลองที่ 2	2.27	.20		

* $p < .05$

จากตารางที่ 22 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากก่อนการทดลองเท่ากับ 2.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากก่อนการทดลองเท่ากับ 2.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากก่อนการทดลองเท่ากับ 2.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-Way Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	SD	F	P
กลุ่มควบคุม	2.11	.42	3.660*	.030
กลุ่มทดลองที่ 1	2.15	.43		
กลุ่มทดลองที่ 2	2.10	.29		

* $p < .05$

จากตารางที่ 23 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก หลังการทดลองของเท่ากับ 2.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการทดลองเท่ากับ 2.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการทดลองเท่ากับ 2.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากด้านทันตสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-Way Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากด้านทันตสุขภาพก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการของเชฟเฟ่ หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2
		2.11	2.15	2.10
กลุ่มควบคุม	2.11	-	.04	.01
กลุ่มทดลองที่ 1	2.15	-	-	.05*
กลุ่มทดลองที่ 2	2.10	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 24 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก
ของกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่ม
ตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

กลุ่มตัวอย่าง / ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	SD	t	P
กลุ่มควบคุม				
หลังการทดลอง	2.11	.42	-.22	.827
ติดตามผล	2.14	.42		
กลุ่มทดลองที่ 1				
หลังการทดลอง	2.15	.43	-.75	.461
ติดตามผล	2.20	.41		
กลุ่มทดลองที่ 2				
หลังการทดลอง	2.10	.29	-.94	.356
ติดตามผล	2.15	.39		

p > .05

จากตารางที่ 25 แสดงว่า กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก
หลังการทดลองเท่ากับ 2.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ระยะติดตามผลมี
คะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
0.42 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มควบคุม ระหว่างหลัง
การทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการทดลองเท่ากับ 2.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ระยะเวลาติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการทดลองเท่ากับ 2.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 ระยะเวลาติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเท่ากับ 2.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4 แสดงคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

