

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ก่อนเริ่มทำการศึกษาได้ทดสอบความแม่นยำในการตรวจของทันตแพทย์ผู้ทำการศึกษาโดยตรวจฟันตัดซี่ข้างน้ำนมบนทั้งขวาและซ้ายของเด็กนักเรียนที่สุ่มมาจากโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่งจำนวน 20 คน ด้วยตาเปล่าร่วมกับไฟส่องปากสนาม บันทึกผลการตรวจเป็น ผู้ หรือไม่ผู้ ลงในแบบบันทึกการตรวจ ทันตแพทย์คนเดิมทำการตรวจ 2 ครั้ง ในการตรวจครั้งที่ 2 ในวันต่อมา ได้เรียงลำดับเด็กนักเรียนใหม่แบบสุ่มก่อนทำการตรวจ เมื่อนำผลการตรวจทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกัน ได้ร้อยละของความเห็นพ้องกันที่ร้อยละ 95 และค่า Kappa เท่ากับ 0.9 ($P = .00005$)

กำหนดประชากรตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จากโรงเรียนเอกชน 3 แห่งและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่งในจังหวัดสระบุรี คัดเลือกตัวอย่างโดยการตรวจฟันนักเรียนจำนวน 206 คน ได้นักเรียนที่เข้าเกณฑ์ศึกษาจำนวน 181 คน หลังจากส่งจดหมายขอความยินยอมจากผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกับแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทันตสุขภาพแก่ผู้ปกครอง มีผู้ปกครองตอบรับเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 88.4 ของตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การศึกษา จัดนักเรียนจำนวนดังกล่าวเป็นตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (systematic randomization) ได้ตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 80 คน ค่าเฉลี่ยดัชนี ฟุ ถอน อุด ของตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 3.60 และ 3.69 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ ที เทสต์ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างเมื่อเริ่มศึกษา

ลักษณะตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
จำนวน	80	80
เพศ ชาย	40 (50.0%)	50 (62.5%)
หญิง	40 (50.0%)	30 (37.5%)
อายุเฉลี่ย (เดือน)	42.3	42.7
dmit เฉลี่ย	3.60	3.69

จากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่ได้จัดส่งแก่ผู้ปกครองของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จำนวน 160 ชุด มีผู้ปกครองส่งแบบสอบถามกลับมา 57 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60.6 จึงได้ส่งแบบสอบถามซ้ำแก่ผู้ปกครองของเด็กที่ไม่ได้รับแบบสอบถามคืนมาในครั้งแรกรวมจำนวน 2 ครั้ง ได้แบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้นเท่ากับ 131 ชุด หรือเท่ากับร้อยละ 81.9 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยเป็นผู้ปกครองในกลุ่มทดลองจำนวน 68 ชุด และจากผู้ปกครองในกลุ่มควบคุมจำนวน 63 ชุด คิดเป็นร้อยละของแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มเท่ากับร้อยละ 85.0 และ 78.8 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งในส่วน of ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (ตารางที่ 4) และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของตัวอย่าง (ตารางที่ 5) ผลการวิเคราะห์ไม่พบความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเมื่อเริ่มศึกษา

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1. เพศ		
ชาย	26 (39.4%)	22 (36.1%)
หญิง	40 (60.6%)	39 (63.9%)
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	32.8	32.7
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	1 (1.6%)	1 (1.6%)
ม่าย	1 (1.6%)	0 (0%)
คู่	60 (93.8%)	59 (96.7%)
หย่า	2 (3.1%)	1 (1.6%)
4. อาชีพ		
รับจ้าง	30 (46.1%)	34 (54.8%)
ค้าขาย	11 (16.9%)	6 (9.7%)
รับราชการ	13 (20.0%)	17 (27.4%)
รัฐวิสาหกิจ	4 (6.2%)	2 (3.2%)
อื่นๆ	7 (10.8%)	3 (4.8%)
5. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8 (11.9%)	11 (17.5%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	9 (13.4%)	9 (14.3%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.	25 (37.3%)	14 (22.2%)
ปวส. หรือ อนุปริญญา	7 (10.5%)	9 (14.3%)
ปริญญาตรี	16 (23.9%)	20 (31.7%)
สูงกว่าปริญญาตรี	2 (3.0%)	0 (0%)

ตารางที่ 5 : พฤติกรรมสุขภาพช่องปากของตัวอย่างเมื่อเริ่มศึกษา

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1. เลิกทานนมแม่แล้ว		
ใช่	63 (94.0%)	60 (95.2%)
ไม่ใช่	4 (6.0%)	3 (4.8%)
2. เลิกเมื่ออายุ		
เหมาะสม (≤ 6 เดือน)	42 (62.7%)	30 (50.0%)
ไม่เหมาะสม (> 6 เดือน)	25 (37.3%)	30 (50.0%)
3. คุณนมขวด		
ใช่	46 (67.6%)	35 (55.6%)
ไม่ใช่	22 (32.4%)	28 (44.4%)
4. คุณนมขวดก่อนนอน		
ใช่	43 (64.2%)	34 (54.0%)
ไม่ใช่	24 (35.8%)	29 (46.0%)
5. หลับคาขวด		
ใช่	20 (29.4%)	12 (19.0%)
ไม่ใช่	48 (70.6%)	51 (81.0%)
6. การแปรงฟัน		
≥ 2 ครั้งต่อวัน	45 (68.2%)	48 (76.2%)
น้อยกว่า 2 ครั้ง ต่อวัน	21 (31.8%)	15 (23.8%)
7. การรับฟลูออไรด์		
ไม่เคยได้รับ	49 (74.2%)	47 (75.8%)
เคยได้รับ	16 (24.2%)	11 (17.7%)
รับสม่ำเสมอ	1 (1.5%)	4 (6.5%)

เมื่อครบกำหนด 3 เดือน เหลือตัวอย่างจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ของตัวอย่างเมื่อเริ่มศึกษา (สูญเสียตัวอย่างร้อยละ 11.9) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 74 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 67 คน การสูญเสียตัวอย่างมาจากการที่ตัวอย่างย้ายโรงเรียน จำนวน 18 คน และป่วยไม่มาโรงเรียนเป็นเวลานาน จำนวน 3 คน และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในเดือนที่ 12 เหลือตัวอย่างทั้งสิ้น 95 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 ของตัวอย่างเมื่อเริ่มศึกษา (สูญเสียตัวอย่างร้อยละ 40.6) โดยเหลือตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 49 คน หรือร้อยละ 61.3 ของกลุ่มทดลองเมื่อเริ่มศึกษา และในกลุ่มควบคุม 46 คน หรือร้อยละ 57.5 ของกลุ่มควบคุมเมื่อเริ่มทำการศึกษา การสูญเสียตัวอย่างมาจากการที่ตัวอย่างได้เลื่อนชั้นจากอนุบาล 1 ขึ้นอนุบาล 2 ทำให้มีการย้ายโรงเรียนจำนวนมาก

เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่เหลืออยู่ และกลุ่มที่หายไปเมื่อสิ้นสุดการศึกษา (ตารางที่ 6) และ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เหลืออยู่ ในเดือนที่ 12 (ตารางที่ 7) ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เหลืออยู่และที่หายไป เมื่อสิ้นสุดการศึกษา

ลักษณะตัวอย่าง	กลุ่มที่เหลือ	กลุ่มที่หายไป
จำนวน	95	46
เพศ ชาย	52 (54.7%)	24 (52.2%)
หญิง	43 (45.3%)	22 (47.8%)
อายุเฉลี่ย (เดือน)	42.9	42.4
dmtf เฉลี่ย	4.20	2.54

ตารางที่ 7 : ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เหลืออยู่ในเดือนที่ 12

ลักษณะตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
จำนวน	49	46
เพศ ชาย	23 (47.0%)	29 (63.0%)
หญิง	26 (43.0%)	17 (37.0%)
อายุเฉลี่ย (เดือน)	42.4	43.5
dmt เฉลี่ย	4.41	3.98

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เหลืออยู่ และกลุ่มตัวอย่างที่หายไป ในเดือนที่ 12 (ตารางที่ 8) และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เหลืออยู่ ในเดือนที่ 12 (ตารางที่ 9) ก็ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลผู้ปกครองของตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่เหลือ และกลุ่มที่หายไป ในเดือนที่ 12 (ตารางที่ 10) และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เหลืออยู่ ในเดือนที่ 12 (ตารางที่ 11) ล้วนไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ตัวอย่างที่เหลืออยู่ ในเดือนที่ 12 นี้จึงเป็นตัวแทนของตัวอย่างทั้งหมดเมื่อเริ่มศึกษาได้

ตารางที่ 8 : พฤติกรรมสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ และกลุ่มตัวอย่างที่หายไป
ในเดือนที่ 12

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก	กลุ่มที่เหลือ	กลุ่มที่หายไป
1. เลิกทานนมแม่แล้ว		
ใช่	84 (94.4%)	39 (95.1%)
ไม่ใช่	5 (5.6%)	2 (4.9%)
2. เลิกเมื่ออายุ		
เหมาะสม (≤ 6 เดือน)	45 (51.7%)	27 (67.5%)
ไม่เหมาะสม (> 6 เดือน)	42 (48.3%)	13 (32.5%)
3. คุณนมขวด		
ใช่	54 (60.7%)	27 (64.3%)
ไม่ใช่	35 (39.3%)	15 (35.7%)
4. คุณนมขวดก่อนนอน		
ใช่	51 (58.0%)	26 (61.9%)
ไม่ใช่	37 (42.0%)	16 (38.1%)
5. หลับคาขวด		
ใช่	23 (25.8%)	9 (21.4%)
ไม่ใช่	66 (74.2%)	33 (78.6%)
8. การแปรงฟัน		
≥ 2 ครั้งต่อวัน	62 (70.5%)	31 (75.6%)
น้อยกว่า 2 ครั้ง ต่อวัน	26 (29.5%)	10 (24.4%)
9. การรับฟลูออไรด์		
ไม่เคยได้รับ	68 (78.2%)	28 (68.3%)
เคยได้รับ	18 (20.7%)	9 (22.0%)
รับสม่ำเสมอ	1 (1.1%)	4 (9.8%)

ตารางที่ 9 : ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่เหลือ ในเดือนที่ 12

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1. เลิกทานนมแม่แล้ว		
ใช่	42 (93.3%)	42 (95.5%)
ไม่ใช่	3 (6.%)	2 (4.5%)
2. เลิกเมื่ออายุ		
เหมาะสม (≤ 6 เดือน)	28 (62.2%)	17 (40.5%)
ไม่เหมาะสม (> 6 เดือน)	17 (37.8%)	25 (59.5%)
3. คุณนมขวด		
ใช่	31 (68.9%)	23 (52.3%)
ไม่ใช่	14 (31.1%)	21 (47.7%)
4. คุณนมขวดก่อนนอน		
ใช่	29 (65.9%)	22 (50.0%)
ไม่ใช่	15 (34.1%)	22 (50.0%)
5. หลับคาขวด		
ใช่	14 (31.1%)	9 (20.5%)
ไม่ใช่	31 (68.9%)	35 (79.5%)
10. การแปรงฟัน		
≥ 2 ครั้งต่อวัน	31 (70.5%)	31 (70.5%)
น้อยกว่า 2 ครั้ง ต่อวัน	13 (29.5%)	13 (29.5%)
11. การรับฟลูออไรด์		
ไม่เคยได้รับ	34 (77.3%)	34 (79.1%)
เคยได้รับ	10 (22.7%)	8 (18.6%)
รับสม่ำเสมอ	0 (0.0%)	1 (2.3%)

ตารางที่ 10 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองในกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ และกลุ่มตัวอย่างที่หายไป
ในเดือนที่ 12

ข้อมูล	กลุ่มที่เหลือ	กลุ่มที่หายไป
1. เพศ		
ชาย	36 (41.9%)	12 (29.3%)
หญิง	50 (58.1%)	29 (70.7%)
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	33.1	32.0
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	1 (1.2%)	1 (2.4%)
ม่าย	0 (0.0%)	1 (2.4%)
คู่	82 (97.6%)	37 (90.3%)
หย่า	1 (1.2%)	2 (4.9%)
4. อาชีพ		
รับจ้าง	46 (53.5%)	18 (43.9%)
ค้าขาย	12 (13.9%)	5 (12.2%)
รับราชการ	19 (22.1%)	11 (26.8%)
รัฐวิสาหกิจ	3 (3.5%)	3 (7.3%)
อื่นๆ	6 (7.0%)	4 (9.8%)
5. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	15 (16.9%)	4 (9.8%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	12 (13.5%)	6 (14.6%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.	29 (32.6%)	10 (24.4%)
ปวส. หรือ อนุปริญญา	11 (12.3%)	5 (12.2%)
ปริญญาตรี	21 (23.6%)	15 (36.6%)
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (1.1%)	1 (2.4%)

ตารางที่ 11 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เหลือ ในเดือนที่ 12

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1. เพศ		
ชาย	18 (41.9%)	18 (39.1%)
หญิง	25 (58.1%)	25 (54.5%)
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	33.1	32.0
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	1 (2.4%)	0 (0.0%)
ม่าย	0 (0.0%)	0 (0.0%)
คู่	40 (97.6%)	42 (97.7%)
หย่า	0 (0.0%)	1 (2.3%)
4. อาชีพ		
รับจ้าง	20 (46.5%)	26 (60.5%)
ค้าขาย	8 (18.6%)	4 (9.3%)
รับราชการ	9 (20.9%)	10 (23.3%)
รัฐวิสาหกิจ	1 (2.3%)	2 (4.7%)
อื่นๆ	5 (11.6%)	1 (2.3%)
5. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	7 (15.6%)	8 (18.2%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	6 (13.3%)	6 (13.6%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.	17 (37.8%)	12 (27.4%)
ปวส. หรือ อนุปริญญา	3 (6.7%)	8 (18.2%)
ปริญญาตรี	11 (24.4%)	10 (22.7%)
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (2.2%)	0 (0.0%)

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา วิเคราะห์ผลเพื่อหาความแตกต่างของร้อยละของการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรก ในเดือนที่ 3, 6, 9 และ 12 ด้วยสถิติ ไค- สแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากการศึกษา พบว่า ฟลูออไรด์วานิช มีผลหยุดยั้งการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรก เมื่อใช้ทาทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในเด็กอายุ 2½-5 ปี เท่ากับร้อยละ 10.44 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 : ผลการหยุดยั้งการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรกในฟันหน้าบนด้านริมฝีปากของดูราแพต ในเดือนที่ 3, 6, 9 และ 12

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	จำนวน (คน)	ผู้ต่อ(%)	ไม่ผู้ต่อ (%)	จำนวน (คน)	ผู้ต่อ(%)	ไม่ผู้ต่อ (%)
3 เดือน	74	9.5	90.5	67	20.9	79.1
6 เดือน	74	16.2	83.8	67	23.9	76.1
9 เดือน	74	17.6	82.4	62	25.4	67.2
12 เดือน	49	26.5	73.5	46	37.0	63.0

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง พฤติกรรมสุขภาพช่องปากของตัวอย่างและข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรก และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรกเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการถูกลามคอของรอยุเริ่มแรก พบว่า เมื่อสิ้นสุดการศึกษา กลุ่มที่มีการผู้ต่อมีค่าเฉลี่ยของดัชนี ผู้ ถอน อุดเท่ากับ 5.57 ซึ่งมากกว่า กลุ่มที่ไม่มีการผู้ต่อ ที่มีค่าเฉลี่ยของดัชนี ผู้ ถอน อุดเท่ากับ 3.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และยังพบว่ากลุ่มที่มีการผู้ต่อ มีอายุน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีการผู้ต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ($p < .05$) (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 : ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในกลุ่มที่มีการสูดต่อ และกลุ่มที่ไม่มีการสูดต่อ ในเดือนที่ 12

ลักษณะตัวอย่าง	สูดต่อ	ไม่สูดต่อ
จำนวน	30 (31.6%)	65 (68.4%)
เพศ ชาย	19 (63.3%)	33 (50.8%)
หญิง	11 (36.7%)	32 (49.2%)
อายุเฉลี่ย (เดือน)	41.6*	43.5*
dmft เฉลี่ย	5.57*	3.57*

* $p < .05$

ส่วนการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของเด็ก (ตารางที่ 14) เช่น การควบคุมมารดาเป็นระยะเวลานาน การใช้นมขวดอย่างผิดวิธี การแปรงฟัน การใช้ฟลูออไรด์ และข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (ตารางที่ 15) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ไม่พบความแตกต่างของปัจจัยใดระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อายุ และดัชนี ผุ ถอน อุด มีความสัมพันธ์ต่อการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 14 : พฤติกรรมสุขภาพช่องปากของกลุ่มที่มีการสูดต่อ และกลุ่มที่ไม่มีการสูดต่อ ในเดือนที่ 12

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก	สูดต่อ	ไม่สูดต่อ
1. เลิกทานนมแม่แล้ว		
ใช่	26 (31.0%)	58 (69.0%)
ไม่ใช่	3 (60.0%)	2 (40.0%)
2. เลิกเมื่ออายุ		
เหมาะสม (≤ 6 เดือน)	13 (28.9%)	32 (71.1%)
ไม่เหมาะสม (> 6 เดือน)	14 (33.3%)	23 (66.7%)
3. คุณนมขวด		
ใช่	20 (37.0%)	34 (63.0%)
ไม่ใช่	9 (25.7%)	24 (74.3%)
4. คุณนมขวดก่อนนอน		
ใช่	19 (37.3%)	32 (62.7%)
ไม่ใช่	1 (50.0%)	1 (50.0%)
5. หลับคาขวด		
ใช่	10 (43.5%)	12 (56.5%)
ไม่ใช่	10 (32.3%)	21 (67.7%)
12. การแปรงฟัน		
≥ 2 ครั้งต่อวัน	20 (32.3%)	42 (67.7%)
น้อยกว่า 2 ครั้งต่อวัน	9 (34.6%)	17 (65.4%)
13. การรับฟลูออไรด์		
ไม่เคยได้รับ	21 (30.9%)	47 (69.1%)
เคยได้รับ	7 (38.9%)	11 (61.1%)
รับสม่ำเสมอ	0 (0.0%)	1 (100.0%)

ตารางที่ 15 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองในกลุ่มที่มีการหุต่อ และกลุ่มที่ไม่มีการหุต่อ ในเดือนที่ 12

ข้อมูล	หุต่อ	ไม่หุต่อ
1. เพศ		
ชาย	19 (36.5%)	33 (63.5%)
หญิง	11 (25.6%)	32 (74.4%)
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	33.4	33.0
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	0 (0.0%)	1 (100.0%)
ม่าย	0 (0.0%)	0 (0.0%)
คู่	27 (32.9%)	55 (67.1%)
หย่า	1 (100.0%)	0 (0.0%)
4. อาชีพ		
รับจ้าง	20 (43.5%)	26 (56.5%)
ค้าขาย	1 (8.3%)	11 (91.7%)
รับราชการ	5 (26.3%)	14 (73.7%)
รัฐวิสาหกิจ	0 (0.0%)	1 (100.0%)
อื่นๆ	2 (33.3%)	4 (66.7%)
5. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5 (33.3%)	10 (66.7%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	3 (25.0%)	9 (75.0%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.	13 (44.8%)	16 (55.2%)
ปวส. หรือ อนุปริญญา	5 (45.5%)	6 (54.5%)
ปริญญาตรี	2 (9.5%)	19 (90.5%)
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (100%)	0 (0.0%)

เมื่อใช้อายุแบ่งตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มเท่าๆกัน ได้ตัวอย่างกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 42 เดือน จำนวน 71 คน เป็นตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 43 คน (60.6%) และ 28 คน (39.4%) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 42 เดือนมีจำนวนตัวอย่าง 70 คน เป็นตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 31 คน (44.3%) และ 39 คน (55.7%) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอายุทั้งสองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 16)

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ ต่อคนเป็นเกณฑ์ ได้ตัวอย่างในกลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ เท่ากับ 0-4 จำนวน 91 คน เป็นกลุ่มทดลอง 47 คน (51.6%) และกลุ่มควบคุม 44 คน (48.4%) ส่วนตัวอย่างที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ มากกว่า 4 มีจำนวน 50 คน เป็นตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 27 คน (54.0%) และกลุ่มควบคุม 23 คน (44.0%) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในกลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ ที่ต่างกันทั้งสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 16) ดังนั้นการแบ่งตัวอย่างเมื่อเริ่มศึกษาเป็นกลุ่มย่อยตามปัจจัยด้านอายุ และค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ จึงไม่ทำให้ตัวอย่างในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 16 : ความแตกต่างของปัจจัยด้านอายุ และค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ปัจจัย		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
อายุ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 42 เดือน	43 (60.6%)	28 (39.4%)
	มากกว่า 42 เดือน	31 (44.3%)	39 (55.7%)
dmft	0-4	47 (51.6%)	44 (48.4%)
	> 4	27 (54.0%)	23 (46.0%)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอายุ ต่อการถูกลามต่อของรอย
 ผู้เริ่มแรก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ
 42 เดือน พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเดือนที่ 3, 6 และ 9 ในขณะที่
 ในกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 42 เดือน นั้นไม่พบความแตกต่างของการถูกลามต่อของรอยผู้เริ่ม
 แรก ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 17) ดังนั้น จึง
 สรุปได้ว่า ฟลูออไรด์วานิชให้ผลในการหยุดยั้งการถูกลามต่อของรอยผู้เริ่มแรก ในกลุ่มตัว
 อย่างไม่อายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ไม่ได้ให้ผล
 ในการหยุดยั้งการถูกลามต่อของรอยผู้เริ่มแรกในกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 42 เดือน อย่างมีนัย
 สำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 17 : ปัจจัยด้านอายุ และการถูกลามต่อของรอยผู้เริ่มแรกระหว่างกลุ่มทดลองและ
 กลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	กลุ่ม	อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 42 เดือน		อายุมากกว่า 42 เดือน		Sig.
		สุด	ไม่สุด	สุด	ไม่สุด	
3 เดือน	ทดลอง	3 (7.0%)	40 (93%)	4 (12.9%)	27 (87.1%)	N.S
	ควบคุม	11 (39.3%)	17 (60.7%)*	3 (7.7%)	36 (92.3%)	P< .005
6 เดือน	ทดลอง	5 (11.6%)	38 (88.4%)	7 (22.6%)	24 (77.4%)	N.S
	ควบคุม	11 (39.3%)	17 (60.7%)*	5 (12.8%)	34 (87.2%)	P< .05
9 เดือน	ทดลอง	5 (11.6%)	38 (88.4%)	8 (25.8%)	23 (74.2%)	N.S
	ควบคุม	12 (48.0%)	13 (52.0%)*	5 (13.5%)	32 (86.5%)	P< .01
12 เดือน	ทดลอง	0 (0.0%)	24 (100.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)	-
	ควบคุม	1 (16.7%)	5 (83.3%)	0 (0.0%)	24 (100.0%)	-

* $P < .05$

** $P < .01$

*** $P < .005$

เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทาฟลูออไรด์วานิช (กลุ่มทดลอง) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 42 เดือน ไม่พบการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกต่างจากกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการทาฟลูออไรด์วานิช (กลุ่มควบคุม) พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 42 เดือน มีการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรก ในเดือนที่ 3, 6 และ 9 มากกว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .005$, $< .05$ และ $< .01$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 17) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่อายุน้อยกว่าจะมีการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกมากกว่ากลุ่มที่อายุมากกว่าเมื่อไม่ได้รับการทาฟลูออไรด์วานิช ในขณะที่การทาฟลูออไรด์วานิชจะทำให้การลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกระหว่างทั้งสองกลุ่มอายุไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การใช้ฟลูออไรด์วานิชในกลุ่มอายุน้อยกว่า จะให้ผลในการหยุดยั้งการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความสัมพันธ์ของค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ ต่อการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น พบว่า ทั้งภายในกลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ เท่ากับ 0-4 และภายในกลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ มากกว่า 4 ล้วนไม่พบความแตกต่างของการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18) แต่เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทา ฟลูออไรด์วานิช (กลุ่มทดลอง) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ มากกว่า 4 จะมีการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรก ในเดือนที่ 6 และ 9 มากกว่ากลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ เท่ากับ 0-4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$ และ $P < .005$ ตามลำดับ) ในขณะที่การเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการทาฟลูออไรด์วานิช (กลุ่มควบคุม) ไม่พบความแตกต่างของการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกระหว่างกลุ่มที่มีค่าดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ มากกว่าและน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18) แสดงให้เห็นว่า การใช้ ฟลูออไรด์วานิช ให้ผลในการหยุดยั้งการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกในกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราฟันผุต่ำ ได้ดีกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราฟันผุสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 18: ปัจจัยด้าน dmft และการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	กลุ่ม	Dmft 0-4		dmft > 4		Sig.
		ผุต่อ	ไม่ผุต่อ	ผุต่อ	ไม่ผุต่อ	
3 เดือน	ทดลอง	2 (4.3%)	45 (95.7%)	5 (18.5%)	22 (81.5%)	N.S
	ควบคุม	7 (15.9%)	37 (84.1%)	7 (30.4%)	16 (69.6%)	N.S.
6 เดือน	ทดลอง	3 (6.4%)	44 (93.6%)	9 (33.3%)	18 (66.7%)	P <.01
	ควบคุม	8 (18.2%)	36 (81.8%)	8 (34.8%)	15 (65.2%)	N.S.
9 เดือน	ทดลอง	3 (6.4%)	44 (93.6%)	10 (37.0%)	17 (63.0%)	P <.005
	ควบคุม	9 (22.0%)	32 (78.0%)	8 (38.1%)	13 (61.9%)	N.S.
12 เดือน	ทดลอง	0 (0.0%)	23 (100.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)	-
	ควบคุม	1 (4.8%)	20 (95.2%)	0 (0.0%)	9 (100.0%)	-

ดังนั้นจากการศึกษานี้ จึงสรุปได้ว่า

1. การทาฟลูออไรด์วานิชทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ไม่สามารถหยุดยั้งการลุกลามต่อของรอยผุเริ่มแรกบนพื้นหน้าน้ำนมด้านริมฝีปาก ในเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 2 ½ -5 ปีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. การทาฟลูออไรด์วานิชทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี สามารถหยุดยั้งการลุกลามของรอยผุเริ่มแรกบนพื้นหน้าน้ำนมด้านริมฝีปาก ในเด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 42 เดือน ได้มากกว่า เด็กวัยก่อนเรียนที่อายุมากกว่า 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. การทาฟลูออไรด์วานิชทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี สามารถหยุดยั้งการลุกลามของรอยผุเริ่มแรกบนพื้นหน้าน้ำนมด้านริมฝีปาก ในเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 2 ½ -5 ปี ที่มีอัตราการเกิดฟันผุต่ำ (ดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ เท่ากับ 0-4) ได้มากกว่า เด็กวัยก่อนเรียน อายุ 2 ½ -5 ปีที่มีอัตราการเกิดฟันผุสูง (ดัชนี ผุ ถอน อุด ต่อซี่ มากกว่า 4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ