

ลำดับที่ ๑๕

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการป้องกันฟันผุในเด็กต่อจำนวนฟันผุในเด็กเขตอำเภอเสนา  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัย

ผดาศิริ

ศรพรหมมาศ

ผลของโปรแกรมการป้องกันฟันผุในเด็กต่อจำนวนฟันผุในเด็กเขตอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผดาศิริ ศรพรหมมาศ ทันตแพทย์ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเสนา

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเป็นปัญหาทันตสาธารณสุขที่สำคัญ จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2558 พบว่าในเด็กอายุ 3 ปีทั้งจังหวัดมีฟันน้ำนมผุร้อยละ 72.9 อำเภอเสนามีฟันน้ำนมผุร้อยละ 64.8 ซึ่งสูงกว่าผลสำรวจระดับประเทศที่พบว่าเด็กอายุ 3 ปี มีฟันน้ำนมผุร้อยละ 56.7<sup>1</sup>

โรคฟันผุส่งผลกระทบต่อเด็ก เช่นการปวดฟันทำให้เด็กรับประทานอาหารได้น้อยลง เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในช่องปาก ส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กที่ฟันไม่ผุ<sup>2</sup> สาเหตุการเกิดโรคฟันผุมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ<sup>3,4</sup> ได้แก่ เชื้อที่เป็นสาเหตุ แป้งและน้ำตาลที่เชื้อโรคสามารถเปลี่ยนเป็นกรดได้ และความต้านทานการละลายของผิวฟัน ซึ่งต้องสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เหมาะสมและความถี่ในการบริโภค นอกจากนี้ยังพบมีความสัมพันธ์กับสาเหตุอื่นๆ เช่นพฤติกรรมกรเลี่ยนนม<sup>5,6</sup> การขาดการทำความสะอาดช่องปากเด็กเป็นปัจจัยเสริมปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดฟันผุได้ง่ายเช่นกัน<sup>7</sup> โดยการศึกษาของพิเชษฐและคณะพบว่าเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์สะสมมากกว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่าเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์น้อยกว่า<sup>8</sup> การแปรงฟันเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการกำจัดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ<sup>9</sup> การให้ทันตสุขศึกษา (oral health education) เป็นแนวทางหนึ่งในการปฏิบัติเพื่อหวังผลในการลดฟันผุ Kowash และคณะ<sup>10</sup> แสดงให้เห็นว่าการให้ทันตสุขศึกษาแก่มารดาของเด็กเล็กร่วมกับการไปเยี่ยมที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ สามารถป้องกันการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ ในประเทศไทยมีการศึกษาที่พบว่าการสอนแปรงฟันในผู้ปกครองเด็กสามารถช่วยลดการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก<sup>11</sup> ดังนั้นแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการโรคฟันผุในเด็ก ควรเน้นไปที่การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันฟันผุตั้งแต่ฟันเริ่มขึ้นมากกว่าการรักษาเมื่อเกิดโรคแล้ว

สถานบริการในอำเภอเสนาประกอบด้วย โรงพยาบาลเสนา ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองเสนา(ศสม.เสนา)<sup>1</sup>แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.)<sup>16</sup> แห่ง มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข(ทันตภิบาล)ประจำรวม7 แห่งคือที่ศสม.เสนา1แห่ง และที่รพ.สต.6 แห่ง ส่วนรพ.สต.อีก10 แห่งยังไม่มีทันตภิบาลประจำ ในรพ.สต.ที่มีทันตภิบาลประจำนั้นเมื่อเด็กมารับวัคซีนในคลินิกเด็กดี ผู้ปกครองจะได้รับความรู้ทันตสุขภาพ การสอนการแปรงฟัน และเด็กจะได้รับการตรวจฟัน แต่ในรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาลประจำผู้ปกครองก็อาจจะได้หรือไม่ได้รับความรู้ทันต

สุขภาพหรือการสอนการแปรงฟันและการตรวจฟันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข นอกจากนี้ในช่วงที่เด็กอายุ 2 ถึง 4 ปีไม่มีวัคซีนจำเป็นที่ต้องได้รับ ทำให้การตรวจสุขภาพช่องปากเด็กขาดหายไปไม่สม่ำเสมอต่อเนื่อง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กอายุ 3 ปี มีอัตราฟันน้ำนมผุสูงได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการป้องกันฟันผุในเด็กเพื่อลดอัตราการเกิดฟันผุในฟันน้ำนมของเด็ก 3 ปี เด็กจะได้มีสุขภาพฟันที่ดีและมีการเจริญเติบโตที่ดีสมวัย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการเกิดฟันผุระหว่างเด็กที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุและเด็กที่ไม่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุ

### สมมติฐานการวิจัย

จำนวนฟันผุในกลุ่มเด็กที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุน้อยกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาในรพ.สต. ที่มีและไม่มีทันตภิบาลประจำในเขตอำเภอเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา

ประชากร คือเด็กอายุ 8-12 เดือน ในเขตอำเภอเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา

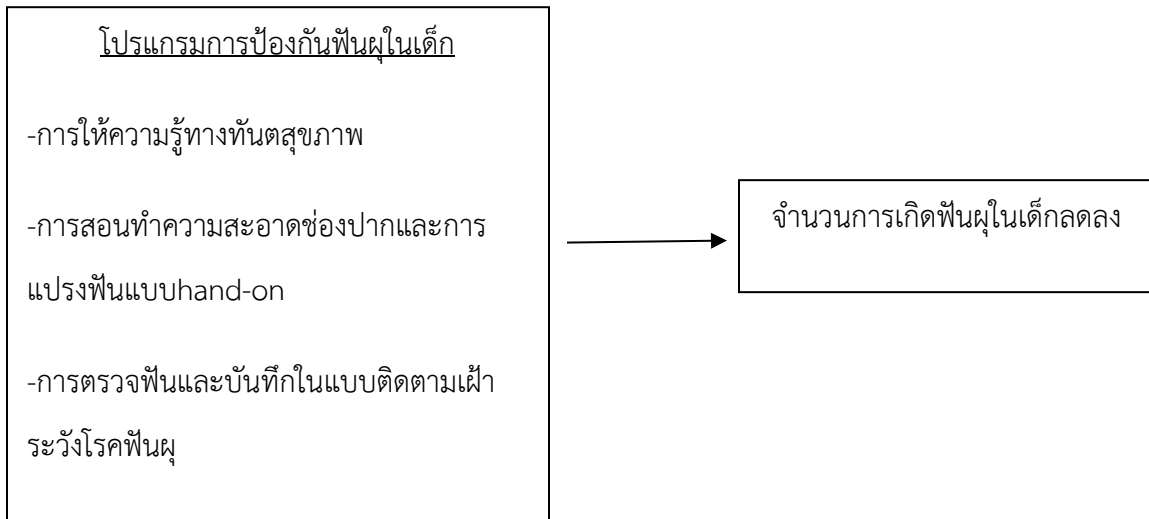
กลุ่มตัวอย่างคือเด็กที่อายุ 8-12 เดือน ในรพ.สต.ที่มีและไม่มีทันตภิบาลประจำ และมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้คือ ผู้ปกครองให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการ ไม่มีโรคประจำตัวใดๆและไม่มีการสร้างฟันที่ผิดปกติ อยู่ในเขตรับผิดชอบการให้วัคซีน และอยู่ในพื้นที่และติดตามได้ตลอดจนสิ้นสุดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีประชากร 210 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามเหมาะสม 15-30% ได้จำนวน 32-63 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงได้กลุ่มตัวอย่างในรพ.สต.ที่มีทันตภิบาลประจำ จำนวน 39 คนและในรพ.สต.ไม่มีทันตภิบาลประจำ จำนวน 36 คน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำโปรแกรมการป้องกันฟันผุไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กเล็ก เพื่อลดอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 3ปีของอำเภอเสนา

## กรอบแนวคิด



## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการป้องกันฟันผุในเด็ก    ตัวแปรตาม คือ จำนวนฟันผุในเด็ก

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในเด็ก 0-3 ปี ซึ่งได้ทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาค(Cronbach)ได้ที่ระดับ 0.85 ทันตภิบาลในพื้นที่ทำการวิจัยได้ร่วมประชุมทำความเข้าใจแบบบันทึกที่ใช้และลักษณะของฟันผุให้เข้าใจตรงกันก่อนดำเนินการวิจัย

แบบติดตามเฝ้าระวังโรคฟันผุในฟันน้ำนม ประกอบด้วย 2 ส่วน

1.แบบสอบถาม คำถามทั่วไป ประกอบด้วย อายุและเพศของเด็ก ผู้ดูแลเด็ก คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทันตสุขภาพเช่น การแปรงฟัน การดูนม การหลับคานมขวด การกินขนมระหว่างมื้อ

2.แบบตรวจฟัน ประกอบด้วย จำนวนซี่ฟันที่ขึ้นและผุ จำนวนซี่ฟันที่มีแผ่นคราบจุลินทรีย์(พลัค)

การตรวจฟันผุตัดแปลงจากเกณฑ์การวินิจฉัยรอยผุของWarrenและคณะ<sup>12</sup> ส่วนในการศึกษาครั้งนี้ ฟันผุจะหมายถึง ฟันผุที่เป็นรู ฟันผุที่ได้รับการอุดแล้วและฟันที่ถูกถอนเนื่องจากฟันผุ

การดำเนินการทดลอง การวิจัยนี้ดำเนินการเป็น3ระยะ คือ

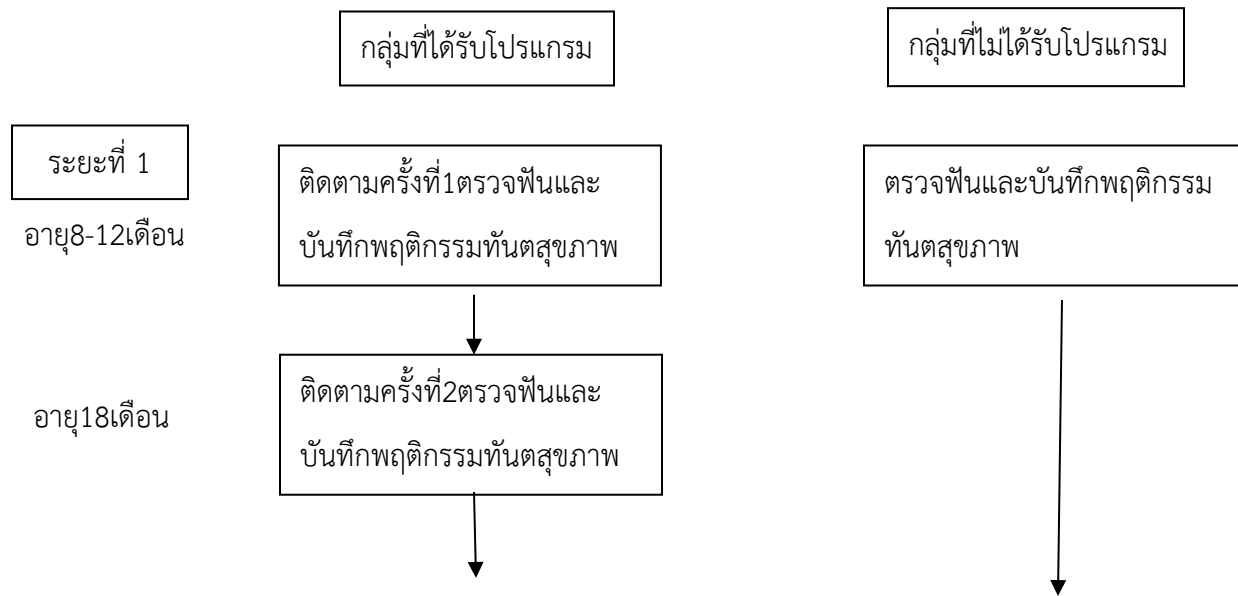
กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุ (กลุ่มรพ.สต.ที่มีทันตภิบาลประจำ)

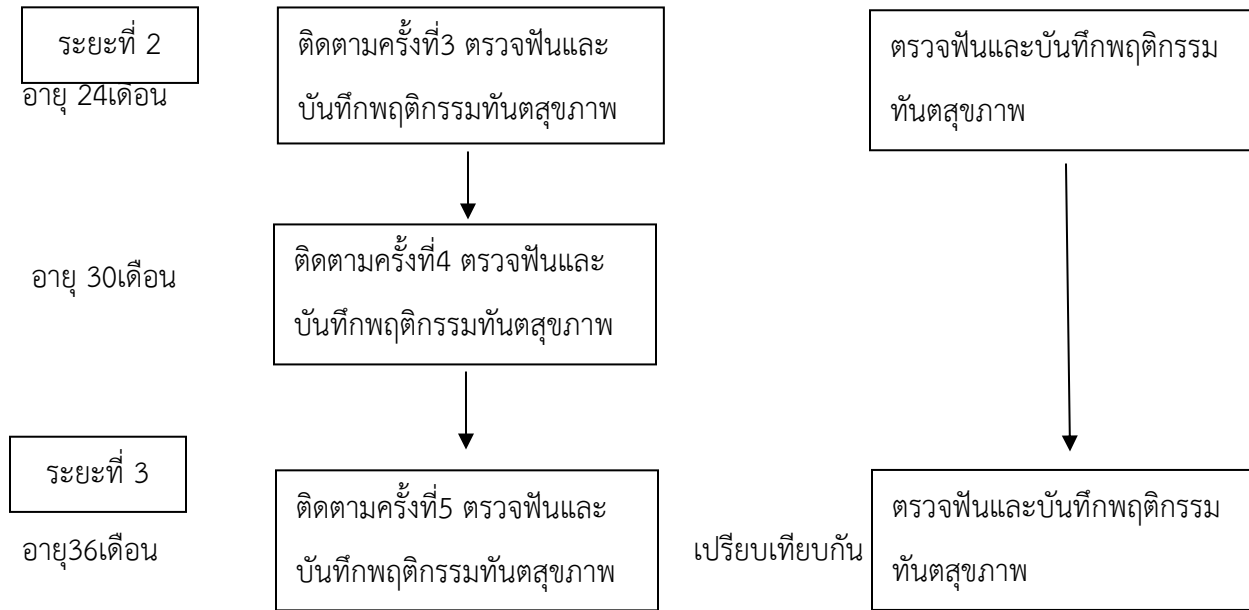
ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กจะได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันฟันผุในเด็ก ได้รับความรู้ทางทันตสุขภาพ ได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติการแปรงฟันให้กับเด็กแบบตัวต่อตัว(hand-on) เด็กจะได้รับการตรวจฟันและบันทึกพฤติกรรมทันตสุขภาพตามแบบติดตามเฝ้าระวังโรคฟันผุ จำนวน5ครั้งใน3ระยะคือ ระยะที่1 เมื่อเด็กอายุ8-12เดือนและ18เดือน ระยะที่2 เมื่อเด็กอายุ24และ30 เดือน และระยะที่3 เมื่อเด็กอายุ 36 เดือน

กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการป้องกันฟันผุ (กลุ่มรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาลประจำ)

ในรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาลประจำ (เด็กได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) เด็กได้รับการตรวจฟันและบันทึกแบบติดตามเฝ้าระวังโรคฟันผุ 3ระยะคือ ระยะที่1เมื่อเด็กอายุ8-12เดือน ระยะที่2 เมื่อเด็กอายุ24เดือน และระยะที่3 เมื่อเด็กอายุ 36 เดือน

นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจฟันและบันทึกแบบติดตามเฝ้าระวังโรคฟันผุของเด็กในระยะเวลาที่3 เมื่ออายุ 36 เดือนของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ทางสถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) สถิติการทดสอบ Mann-Witney U test





ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มที่ไม่มีทันตภิบาล (n=36)					กลุ่มที่มีทันตภิบาล (n=39)			
	จำนวน	ร้อยละ	Min- Max	X±SD	จำนวน	ร้อยละ	Min- Max	X±SD
1. เพศ								
ชาย	20	55.6			16	41.0		
หญิง	16	44.4			23	59.0		
2. อายุ (เดือน)			36-37	36.56±0.504			35-37	36.15±0.489
35	0	0			35	2		
36	16	44.4			36	29		
37	20	55.6			37	8		
3. ผู้ดูแลเด็ก								
พ่อแม่	12	33.3			15	38.5		
ยายย่าป้าตา	20	55.6			22	56.4		

กลุ่มที่ไม่มีทันตภิบาล (n=36)				กลุ่มที่มีทันตภิบาล (n=39)				
	จำนวน	ร้อยละ	Min-Max	X±SD	จำนวน	ร้อยละ	Min-Max	X±SD
ญาติ	0	0			1	2.6		
พ่อแม่และยาย	4	11.1			1	2.6		
4.กลุ่มฟันผุ(คน)								
ไม่มีฟันผุ	5	13.9			25	64.1		
มีฟันผุ	31	86.1			14	35.9		
5.จำนวนฟันผุ(ซี่)			0-20	6.75±5.536			9-11	1.46±2.604
ผุ0ซี่	5	13.9			25	64.1		
ผุ1-4ซี่	10	27.8			9	23.1		
ผุ5-10ซี่	14	38.9			4	10.3		
ผุ11-20ซี่	7	19.4			1	2.6		
6.มีแผ่นคราบจุลินทรีย์(พلاك)(คน)								
ไม่มี	3	8.3			22	56.4		
มี	33	91.7			17	43.6		
7.การแปรงฟัน (คน)								
ไม่ได้แปรง	1	2.8			0	0		
แปรงตอนเช้า	10	27.8			2	5.1		
แปรงตอนเช้าและเย็น	25	69.4			37	94.9		
8.การดูตนเอง (คน)								
ดู	27	75.0			24	61.5		
ไม่ดูหรือเลิก ดูแล้ว	9	25.0			15	38.5		
9.หลับคานมขวด (คน)								
ไม่ใช่	17	47.2			19	48.7		
ใช่	10	27.8			5	12.8		

กลุ่มที่ไม่มีทันตภิบาล (n=36)				กลุ่มที่มีทันตภิบาล (n=39)				
	จำนวน	ร้อยละ	Min-Max	X±SD	จำนวน	ร้อยละ	Min-Max	X±SD
ไม่ดูดหรือเลิกลิ้นนมขวดแล้ว	9	25.0			15	38.5		
10.กินขนมระหว่างมื้ออาหาร(คน)								
ไม่กิน	3	8.3			5	12.8		
กิน1-2ครั้ง	11	30.6			18	46.2		
กินมากกว่า2ครั้ง	22	61.1			16	41.0		

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการมีฟันผุกับการไม่มีฟันผุระหว่างกลุ่มรพสต.ที่ไม่มีทันตภิบาล(n=36)กับกลุ่มที่มีทันตภิบาล(n=39)

	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ	X <sup>2</sup>	p-Value
รพสต.ที่ไม่มีทันตภิบาล	5	31	19.667	.00001*
รพสต.ที่มีทันตภิบาล	25	14		

\*p<.05

ตารางที่3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมรายด้านต่อการเกิดฟันผุ

	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ	X <sup>2</sup>	p-Value
ผู้ดูแลเด็ก				
พ่อแม่	14	13	1.758	.093
ไม่ใช่พ่อแม่	16	32		
การมีแผ่นคราบจุลินทรีย์(พลัค)				
ไม่มี	20	5	22.563	.0001*
มี	10	40		
การแปรงฟัน				
ไม่ได้แปรงและแปรงตอนเช้า	2	11	2.826	.042*



	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ	X <sup>2</sup>	p-Value
แปรงตอนเช้าและเย็น	28	34		
การดูตนเอง				
ไม่ดูตนเอง	11	13	.207	.323
ดูตนเอง	19	32		
การหลับคาขวดนม				
ไม่หลับคาขวดนม	28	32	4.253	.016*
หลับคาขวดนม	2	13		
การกินขนมระหว่างมื้อ				
ไม่กินหรือกินน้อยกว่า2ครั้ง	19	18	3.043	.040*
กินมากกว่า2ครั้ง	11	27		

\*p<.05

ตารางที่4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนฟันที่ผุ(ซี่)ระหว่างกลุ่มรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาล(n=36)กับกลุ่มรพ.สต.ที่มีทันตภิบาล(n=39) ด้วยสถิติ Mann-Witney U test

จำนวนคนที่มีฟันผุ	Min-Max	X±SD	Mann-Witney U test	p-value
รพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาล (n=36)	0-20	6.75±5.536	5.223	.00001*
รพ.สต.ที่มีทันตภิบาล (n=39)	0-11	1.46±2.604		

\*p<.05

#### การอภิปรายผล

จากตารางที่2 แสดงความสัมพันธ์ของการมีฟันผุกับการไม่มีฟันผุระหว่างกลุ่มรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาล (n=36)กับกลุ่มที่มีทันตภิบาล(n=39) พบว่าระหว่างจำนวนคนที่มีฟันผุระหว่างระหว่างกลุ่มรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาลกับกลุ่มที่มีทันตภิบาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จากตารางที่3 พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการมีแผ่นคราบจุลินทรีย์ การแปรงฟัน การหลับคาขวดนมและการกินขนมระหว่างมื้อสัมพันธ์กับการ

เกิดฟันผุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และจากตารางที่4 พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนซี่ฟันผุของกลุ่มรพ.สต.ที่มีทันตภิบาลน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนซี่ฟันผุของกลุ่มรพ.สต.ที่ไม่มีทันตภิบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการให้โปรแกรมการป้องกันผุแก่เด็กตั้งแต่เด็กเริ่มมีฟันขึ้นเมื่ออายุ8-12เดือน และทุก6เดือนจนฟันขึ้นครบ20ซี่เมื่ออายุ3ปี พบว่ากลุ่มเด็กที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยจำนวนซี่ฟันผุน้อยกว่าเด็กที่ไม่ได้รับโปรแกรม จะเห็นว่าโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพในการช่วยการป้องกันการเกิดฟันผุ สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ที่ขาดแคลนทันตภิบาลโดยการสอนและฝึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในรพ.สต.ให้แปรงฟันเด็กได้สะอาดและถูกวิธีเพื่อที่จะสามารถสอนผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กได้ ฝึกการตรวจฟันผุ และการให้คำแนะนำพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้อัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กในพื้นที่ลดลงได้ในอนาคต

### Reference

1. .กระทรวงสาธารณสุข กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย,รายงานผลสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย พศ.2554-2555,กรุงเทพมหานคร:1,2556
2. Acs G,Lodolini G,Kaminsky S, Cisneros GJ.Effet of nursing caries on body weight in a pediatric population.**Pediatr Dent** 1992;14:302-5.
- 3.Seow WK. Biological mechanisms of early childhood caries.**Community Dent Oral Eqidemiol** 1998;26:8-27.
- 4.Ripa LW. Nursing caries: a comprehensive review. **Pediatr Dent** 1988;10:268-82.
- 5.Fass en. Is bottle or milk a factor in dental caries? **J Dent Child** 1962:245-51.
- 6.Davie,GN 1998. Early childhood caries-asynopsis. **Community Dent Oral Epidemiol.**26(1):106-116.
7. Paulnio P,Rautara P,Helenius H, Alanen P, Sillanpaa M. The Finnish Family Competence Study: the relationship between caries,dental health habits and general health in 3-year-old Finnish children. **Caries Res** 1993;27:154-60.

8.คราบจุลินทรีย์สะสมปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของโรคฟันผุในกลุ่มเด็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่ พิเศษ จันปุม,สมหมาย ขอบอิสระ, ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล,บุษบา สุขุมธนากุล 2556

9.Moss SJ. The relationship between diet, saliva and baby bottle tooth decay **Int Dent J 1996;** 96(1) : 399-402

10.Kowash MB, Pinfield A; Smith J, Curzon ME. Effectiveness on oral health of a long-term health education programme for mothers with young children. **Br Dent J 2000;**188:201-5.

11.วุฒิกุล ธนากาญจนภักดี ประสิทธิภาพของการสอนผู้ปกครองให้ฝึกปฏิบัติแปรงฟัน เด็กอายุ 9-18 เดือนต่อ อัตรา ผุ ถอน อุด ที่เพิ่มขึ้นใน 1 ปี ว.ทันต 2553,60:85-93

12.Warren,JJ, Levy SM, Kanellis MJ. Dental caries in the primary dentition: assessing prevalence of cavitated and noncavitated lesions. **J Public Health Dent 2002;**62:109-14.