

รายงานผลการศึกษา

สภาวะฟันตกกระแตกวัยเรียนและปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคน้ำ

โรงเรียนตำบลสันปาม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

(ภายใต้โครงการประยุกต์สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาฟลูออไรด์
ในน้ำบริโภคน้ำ ปี2563)

จัดทำโดย

สุพจน์ ชำนาญไพร

น้ำผึ้ง รัตนพิบูลย์

วิสเพ็ญ กิจธเนศ

สุทธิกานต์ กันตี

ภาวิณี วรรณศรี

ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษาสภาวะฟันตกระเด็กวัยเรียนและปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคน้ำ
โรงเรียนตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
(ภายใต้โครงการประยุกต์สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคน้ำ)

วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล : วันที่ 8 พฤศจิกายน 2562

วันที่วิเคราะห์ข้อมูล : วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562

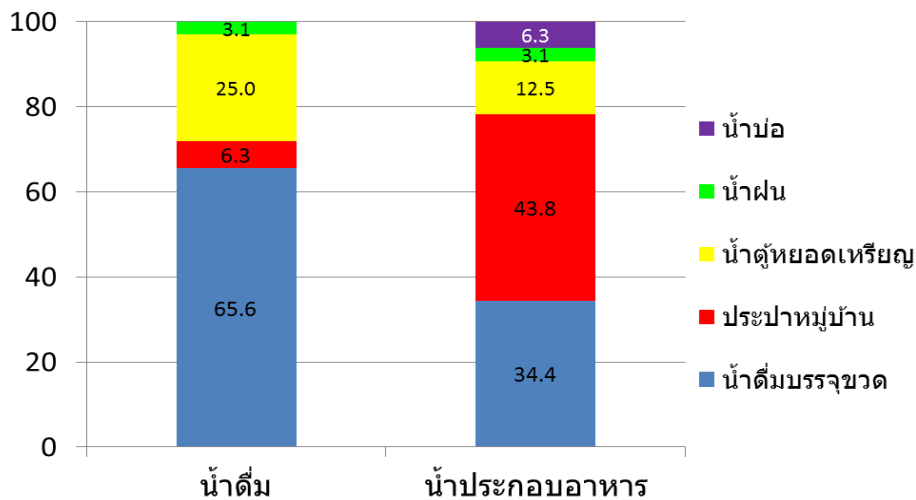
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=32)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
-ชาย	19	59.4
-หญิง	13	40.6
อายุ		
7-9 ปี	13	40.6
10-13 ปี	19	59.4
อายุเฉลี่ย 9.7 ± 1.6 ปี		
อายุต่ำสุด 7 ปี อายุสูงสุด 11 ปี		
ชั้นเรียน		
-ป.1	4	12.5
-ป.2	6	18.8
-ป.3	7	21.9
-ป.4	6	18.8
-ป.5	6	18.8
-ป.6	3	9.4

จากตารางข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนตำบลสันป่าม่วง เป็นเด็กนักเรียน ชั้นป.1-ป.6 จำนวน 32 คน แบ่งเป็นเพศชาย 19 คน และเพศหญิง 13 คน โดยมีค่าอายุเฉลี่ย 9 ปี (อายุต่ำสุด 7 ปี และอายุสูงสุด 11 ปี)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชนิดแหล่งน้ำดื่มและน้ำประกอบอาหาร

ชนิดแหล่งน้ำ	น้ำดื่ม		น้ำประกอบอาหาร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำดื่มบรรจุขวด	21	65.6	11	34.4
ประปาบาดาล(ประปาหมู่บ้าน)	2	6.3	14	43.8
ตู้น้ำหยอดเหรียญ	8	25.0	4	12.5
น้ำฝน	1	3.1	1	3.1
น้ำป่อ	-	-	2	6.3
รวม	32	100.0	32	100.0



รูปที่ 1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชนิดแหล่งน้ำดื่มและน้ำประกอบอาหาร (n=40)

ข้อมูลพฤติกรรมกรบริโภคน้ำของเด็กนักเรียน พบว่า ดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.6 แต่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการประกอบอาหาร มากที่สุด ร้อยละ 43.8

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มน้ำจากแหล่งต่างๆ จำแนกตามปริมาณฟลูออไรด์

ชนิดแหล่งน้ำดื่ม	ปริมาณฟลูออไรด์น้ำดื่ม (mg/L)	น้ำดื่ม		รวม
		F ≤ 0.70 (mg/L)	F > 0.70 (mg/L)	
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
น้ำดื่มบรรจุขวด	0.10-0.90	19(90.5)	2(9.5)	21
ประปาหมู่บ้าน	0.10-0.25	2(100)	-	2
ตู้น้ำหยอดเหรียญ	0.10-0.99	6(75.0)	2(25.0)	8
น้ำฝน	0.10	1(100)	-	1
รวม	0.10-0.99	28(87.5)	4(12.5)	32

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานฟลูออไรด์ในน้ำบริโภค (กรมอนามัย) คือ ต้องไม่เกิน 0.70 มิลลิกรัมต่อลิตร

* น้ำดื่มและประกอบอาหารของโรงเรียน ปริมาณฟลูออไรด์ = 0.65 mg/L

จากตารางที่3 เมื่อจำแนกชนิดแหล่งน้ำดื่มของเด็กและปริมาณฟลูออไรด์ พบว่า มีแหล่งน้ำดื่มที่ปลอดภัย ร้อยละ 87.5

ดัชนีฟันตกกระ(Dean Index)

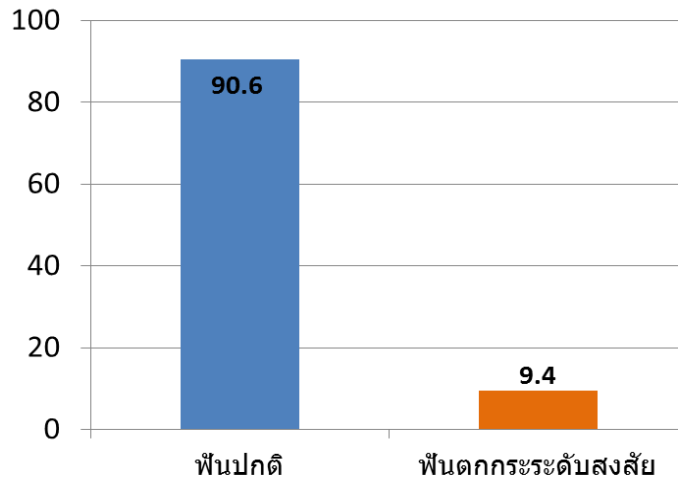
รหัส	การประเมิน
0	ปกติ (normal) เคลือบฟันเรียบ มัน มีสีขาวออกครีมนอ่อนๆ
1	สงสัย (questionable) เริ่มมีจุดขาวเล็กน้อยที่ผิวเคลือบฟันโดยสังเกตได้จากแสงที่ตกกระทบผิวฟัน
2	น้อยมาก (very mild) พบบริเวณเล็กๆที่มีเคลือบฟันขาวเหมือนกระดาดมีความขุ่นกระจายอย่าง ไม่สม่ำเสมอบนตัวฟัน แต่ครอบคลุมไม่เกินร้อยละ 25 ของผิวฟันด้านติดริมฝีปาก
3	เล็กน้อย (mild) เคลือบฟันที่บดแสงมากกว่าระดับ 2 และครอบคลุมไม่เกินร้อยละ 50 ของผิวฟัน
4	ปานกลาง (moderate) เคลือบฟันสีมาก ติดสีน้ำตาลเป็นร่องรอยที่ไม่มีลักษณะที่แน่นอน
5	รุนแรง (severe) ความผิดปกติที่รุนแรงมากที่ผิวฟัน และมีความบกพร่องของเคลือบฟันมาก จนทำให้ฟันมีรูปร่างผิดปกติไป มีหลุม รอยลึก และ คราบสีน้ำตาลกระจายเป็นบริเวณกว้าง ฟันเป็นรอยเว้าๆแหว่งๆ และกร่อน

ตารางที่4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับฟันตกกระ(n=32)

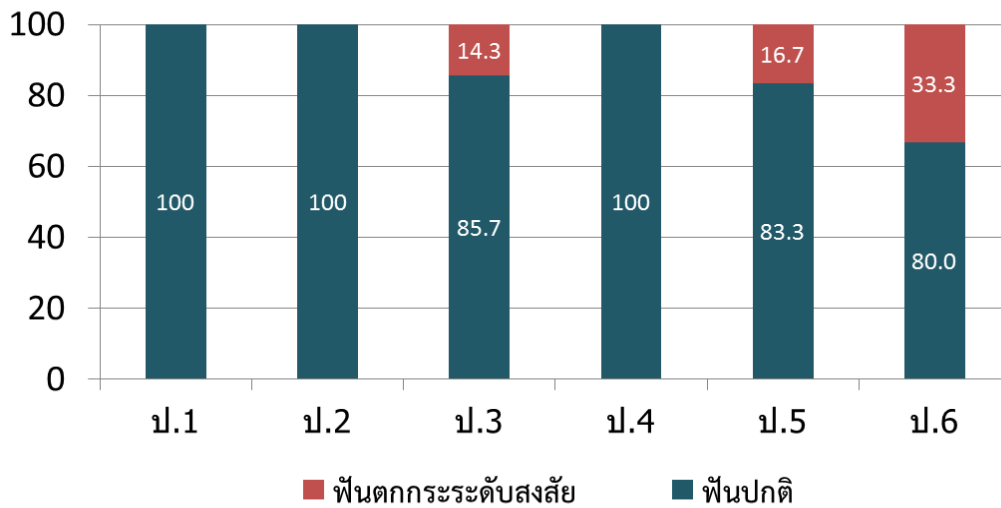
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ฟันปกติ	29	90.6
ฟันตกกระระดับสงสัย	3	9.4

ตารางที่5 จำนวนและร้อยละระดับฟันตกกระของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้นเรียน(n=32)

ระดับชั้นเรียน (จำนวนนักเรียน)	ฟันปกติ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับฟันตกกระ				
		ระดับสงสัย	ระดับน้อยมาก	ระดับเล็กน้อย	ระดับปานกลาง	ระดับรุนแรง
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
ป.1(4 คน)	4(100)	-	-	-	-	-
ป.2(6 คน)	6(100)	-	-	-	-	-
ป.3(7 คน)	6(85.7)	1(14.3)	-	-	-	-
ป.4(6 คน)	6(100)	-	-	-	-	-
ป.5(6 คน)	5(83.3)	1(16.7)	-	-	-	-
ป.6(3คน)	2(66.7)	1(33.3)	-	-	-	-
รวม (32 คน)	29(90.6)	3(9.4)	-	-	-	-



รูปที่2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพันตการ

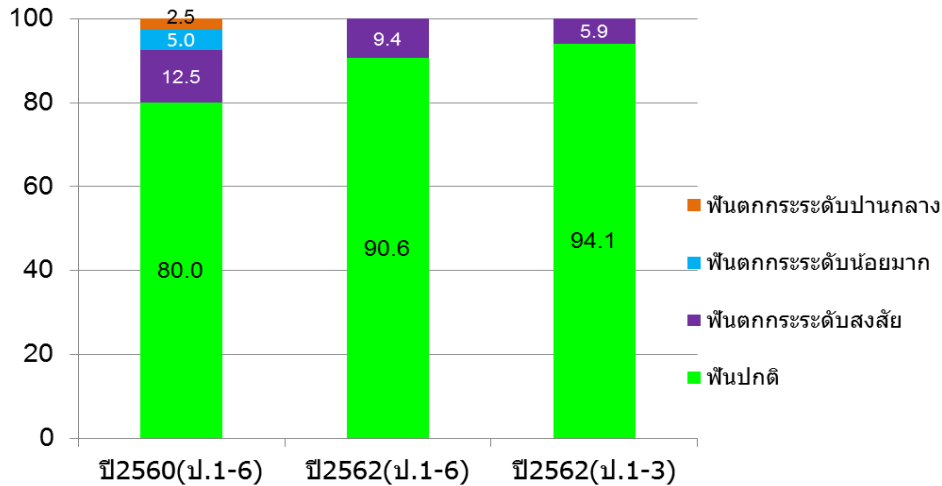


รูปที่3 ร้อยละพันตการของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้นเรียน

จากผลการศึกษารายที่4 และ5 และรูปที่2 และ3 พบเด็กจำนวน 3 คน (ร้อยละ9.4) มีพันตการระดับสงสัย โดยพบพันตการในชั้น ป.3 ป.5 และ ป.6 โดยพันเริ่มมีจุดขาวเล็กน้อยที่ผิวเคลือบพันโดยสังเกตได้จากแสงที่ตการทบผิวพัน

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละระดับฟันตกระของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปีพ.ศ.

รายการ	ปี พ.ศ.2560	ปี พ.ศ.2562	ปี พ.ศ.2562
	ป.1-6 (n=40)	ป.1-6 (n=32)	ป.1-3 (n=17)
ฟันปกติ	32(80.0)	29(90.6)	16(94.1)
ฟันตกระระดับสงสัย	5(12.5)	3(9.4)	1(5.9)
ฟันตกระระดับน้อยมาก	2(5.0)	-	-
ฟันตกระระดับปานกลาง	1(2.5)	-	-



รูปที่ 4 ร้อยละระดับฟันตกระของกลุ่มตัวอย่างจำแนกปีพ.ศ.

จากผลการศึกษาตารางที่ 6 และรูปที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละของระดับฟันตกระในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปีพ.ศ. พบว่า ปีพ.ศ.2560 พบฟันตกระในเด็กนักเรียนป.1-6 ร้อยละ 20.0 (ตั้งแต่ระดับสงสัย ถึงระดับปานกลาง) แต่ปีพ.ศ.2562 เด็กนักเรียนป.1-3 ซึ่งเป็นเด็กรุ่นใหม่ พบฟันตกระเพียงร้อยละ 5.9 ซึ่งผลมาจากการเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคน้ำ โดยการเปลี่ยนมาดื่มน้ำที่ปลอดภัยมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาที่ได้นำไปวางแผนการให้ความรู้ตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เกี่ยวกับฟลูออไรด์ในน้ำบริโภค เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และควรเพิ่มความรู้อีกแก่ประชาชนในเรื่อง สถานการณ์ฟลูออไรด์และสภาวะฟันตกระสาเหตุ การป้องกัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับฟลูออไรด์สูง ซึ่งจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

2. ควรมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเจาะบาดาลเพื่อทำประปาหมู่บ้าน ในการตรวจคุณภาพน้ำ ตลอดจนการตรวจปริมาณฟลูออไรด์ ก่อนที่จะนำมาใช้เป็นประปาหมู่บ้านให้กับประชาชน ดังนั้นประชาชนควรมีประปาหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ต่ำตั้งแต่แรก เพราะถ้าไม่เช่นนั้นแล้วการเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนจะทำได้ยาก

3.จัดตั้งเครือข่ายการแก้ไขปัญหา มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างท้องถิ่น และช่วยเหลือกันและกันในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ตามบริบทแวดล้อมของแต่ละชุมชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานแก้ไขอย่างยั่งยืน

4.สำรวจระดับฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภคทั่วประเทศ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการแก้ปัญหาฟลูออไรด์

5.ควรมีการออกกฎหมายควบคุมคุณภาพเพื่อตรวจคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยอาจจะมีการปิดบ่อหรือให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ในกรณีที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพื่อให้ประชาชนได้บริโภคน้ำที่สะอาดและปลอดภัย

.....