

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข Thai Dental Public Health Journal

ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2560 Volume 22 Number 2 July-December 2017

นโยบายการดูแลสุขภาพและสุขภาพช่องปากคนพิการ

เพ็ญแข ลาภยั้ง วรมน อัครสุต

ต้นทุนประสิทธิผลของซิลเวอร์ไดอะมินฟลูออไรด์ในการหยุดยั้งฟันน้ำนมผุในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

สุเทียน แก้วมะคำ พชรินทร์ วงศ์ไชยา

บริการจัดฟันแฟชั่นในมุมมองนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือ

ธนิดา โพธิ์ดี กิตติคุณ คำแถลง จันทิมา น้อยเขียว วีรวัฒน์ พิทักษ์โพธิ์ทอง อริสา เครือชัยพนิต

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากกับโรคไตเรื้อรัง อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

กฤษณี เองตระกูลเวนิช ศศิธร คงหอม กนกวรรณ พรหมชาติ

การใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 5-14 ปี จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ

พ.ศ. 2556 และ 2558

สรารัตน์ เรืองฤทธิ์ เพ็ญแข ลาภยั้ง

จริยธรรมการวิจัยในคน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

Dental Health Bureau, Department of Health

ISSN 0858-6527

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

Thai Dental Public Health Journal

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

Dental Health Bureau, Department of Health

จัดทำโดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พิมพ์ปีละ 2 ฉบับ เผยแพร่ในเดือน มิถุนายนและธันวาคม เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิชาการและวิจัยด้านสุขภาพช่องปาก ครอบครัวสาขาระบาดวิทยา พหุติกรรมศาสตร์ ระเบียบวิธี เศรษฐศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ รวมทั้งโครงการที่มีการวัดผลการเปลี่ยนแปลงตามหลักการวิจัยประเมินผล ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและใช้องค์ความรู้ด้าน สุขภาพช่องปากของประเทศ เพื่อเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านสุขภาพช่องปากกับบุคลากร หน่วยงาน และ องค์กรที่เกี่ยวข้องในด้านปฏิบัติการ วิชาการ และนโยบาย และเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้แก่นักวิชาการทั่วไป

ที่ปรึกษา	นางปิยดา ประเสริฐสม	ผู้อำนวยการสำนักทันตสาธารณสุข
บรรณาธิการ	ดร.เพ็ญแข ลากยัง	สำนักทันตสาธารณสุข
บรรณาธิการรอง	นางสาววรมน อัครศต	สำนักทันตสาธารณสุข

ศาสตราจารย์สุดาตวง ฤกษ์ภาพงษ์	คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ บุญสุยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ทรงชัย จิตโตสมกุล	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา เอียรวิวัฒน์	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐฐา แก้วสุทธา	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.ทัศนีย์ สลัดยะนันท์	ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลสันป่าตอง
นางสร้อยสน ธาราสมบัติ	กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
ดร.วีระศักดิ์ พุทธาศรี	สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
ดร.กนิษฐา บุญธรรมเจริญ	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

ผู้ประสานงาน นางสาวสรารัตน์ เรืองฤทธิ์ สำนักทันตสาธารณสุข
สำนักงาน สำนักทันตสาธารณสุข (กลุ่มพัฒนาระบบทันตสาธารณสุข)
กรมอนามัย (อาคาร 5 ชั้น 3) กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 02 5904213 โทรสาร 02 5904203 email: ThDPHJo@gmail.com

เว็บไซต์ [http://dental2.anamai.moph.go.th/main.php?filename=journal of dental](http://dental2.anamai.moph.go.th/main.php?filename=journal%20of%20dental)

เฟชบุ๊ก กลุ่มวิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

ความรับผิดชอบ ผู้นิพนธ์เป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำและเนื้อหาบทความ แม้ว่าคณะบรรณาธิการมีสิทธิปรับเปลี่ยนบทความตามหลักภาษาและวิชาการ แต่ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ



วิทยาสารทันตสาธารณสุข **Thai Dental Public Health Journal**

สารบัญ

ประกาศเกียรติคุณผู้พิจารณาบทความต้นฉบับวิทยาสารทันตสาธารณสุข	4
จดหมายจากบรรณาธิการ	5
ระยะเวลาการทบทวนบทความวิทยาสารทันตสาธารณสุข ปีที่ 22 (พ.ศ. 2560)	6
ขั้นตอนการดำเนินงานวิทยาสารทันตสาธารณสุข	7
คำแนะนำผู้พิมพ์	8
บทความปริทัศน์	
นโยบายการดูแลสุขภาพและสุขภาพช่องปากคนพิการ เพ็ญแข ลากยี่ง วรมน อัครสุต	13
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ต้นทุนประสิทธิผลของซิลเวอร์ไดอะมีนฟลูออไรด์ในการหยุดยั้งฟันน้ำนมผุในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สุเทียน แก้วมะคำ พชรินทร์ วงศ์ไชยา	28
บริการจัดฟันแฟชั่นในมุมมองนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ธนิดา โพธิ์ดี กิตติคุณ คำแถลง จันทิมา น้อยเขียว วีรวัฒน์ พิทักษ์โพธิ์ทอง อริสา เครือชัยพินิต	39
ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากกับโรคไตเรื้อรัง อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร กฤษณี เฮงตระกูลเวนิช ศศิธร คงหอม กนกวรรณ พรหมชาติ	48
การใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 5-14 ปี จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 และ 2558 สรารัตน์ เรืองฤทธิ์ เพ็ญแข ลากยี่ง	58
ปกิณกะ	
จริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	70
ประชาสัมพันธ์	
โครงการพัฒนานวัตกรรมดูแลสุขภาพช่องปากคนทั่วไปและคนพิการ	79
โครงการอบรมระยะสั้น 4 เดือน (ทันตสาธารณสุข)	80



วิทยาสารทันตสาธารณสุข **Thai Dental Public Health Journal**

ประกาศเกียรติคุณผู้พิจารณาบทความต้นฉบับวิทยาสารทันตสาธารณสุข

ปีที่ 22 (พ.ศ. 2560)

วิทยาสารทันตสาธารณสุขได้เผยแพร่มาเป็นปีที่ 22 ใน พ.ศ. 2560 โดยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายหน่วยงานสละเวลาอันมีค่าในการพิจารณาบทความ และให้ข้อคิดเห็นเสนอแนะอันมีคุณค่าต่อบทความต้นฉบับ เพื่อธำรงมาตรฐานทางวิชาการทันตสาธารณสุขและยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์เชิงวิชาการในระดับต่างๆ ในโอกาสนี้ สำนักทันตสาธารณสุขขอขอบพระคุณทุกท่านดังรายนามต่อไปนี้

ผู้ทบทวนภายนอกกรมอนามัย

รองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ บุญสุยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงสุดาตวง กฤษณาพงษ์	คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ทันตแพทย์ทรงชัย จิตโสเมกุล	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงสุกัญญา เอียร์วิวัฒน์	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ทันตแพทย์ณัฐธิดา แก้วสุทธา	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์วีระศักดิ์ พุทธาศรี	สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
ทันตแพทย์หญิงทัศนีย์ สลัดยะนันท์	โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
ทันตแพทย์หญิงสร้อยสน ธาราสมบัติ	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี
ทันตแพทย์หญิงสุจิตล พรหมประดิษฐ์	โรงพยาบาลศรีธัญญา กรมสุขภาพจิต
ทันตแพทย์หญิงวารีย์ สุดกรยุทธ	โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ทันตแพทย์หญิงอัญญารัตน์ โชควิริยะจิตต์	โรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม
ทันตแพทย์หญิงภัตติมา บุรพลกุล	สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต

ผู้ทบทวนภายในกรมอนามัย

ทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์	ที่ปรึกษากรมอนามัยด้านทันตสาธารณสุข
ทันตแพทย์หญิงปิยะดา ประเสริฐสม	สำนักทันตสาธารณสุข
ทันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาภยั้ง	สำนักทันตสาธารณสุข
ทันตแพทย์หญิงกันยา บุญธรรม	สำนักทันตสาธารณสุข
ทันตแพทย์หญิงนพวรรณ โพชนุกูล	สำนักทันตสาธารณสุข
ทันตแพทย์หญิงวรมณ อัครสุต	สำนักทันตสาธารณสุข



วิทยาสารทันตสาธารณสุข **Thai Dental Public Health Journal**

จดหมายจากบรรณาธิการ

ฉบับนี้มีบทนิพนธ์ต้นฉบับ 4 เรื่อง เป็นเรื่องในกลุ่มเด็กปฐมวัย เด็กวัยเรียน วัยรุ่น และโรคไตเรื้อรังและมีความสำคัญเรื่องนโยบายการดูแลสุขภาพและสุขภาพช่องปากคนพิการสอดคล้องกับการเริ่มงานสุขภาพช่องปากคนพิการในปีงบประมาณ 2561 อย่างเป็นทางการของสำนักทันตสาธารณสุข

ขณะนี้มีความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องอย่างมากกับแวดวงวิชาการคือ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติผลักดัน ร่าง พระราชบัญญัติการวิจัยในคน หลายท่านยังไม่ทราบว่าการศึกษาวิจัยทุกรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับคน ไม่ว่าจะเป็นวิจัยจากงานประจำ จากงานบริการ หรือใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันที่ตนสังกัด ในฉบับนี้จึงเสนอบทความปกิณกะท้ายเล่มเรื่อง จริยธรรมการวิจัยในคนของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อสร้างการรับรู้ว่าเป็นเรื่องสำคัญโดยได้รับอนุญาตให้เผยแพร่จากกองมาตรฐานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

วิทยาสารยินดีต้อนรับบทนิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนดซึ่งสามารถส่งได้ตลอดเวลา จากประสบการณ์ที่ผ่านมาขอแนะนำว่า ผู้เริ่มทำวิจัยเรื่องแรกและต้องการเขียนบทนิพนธ์ลงพิมพ์ควรเข้าอบรมวิชาโครงการ/การวิจัยประเมินผลและการเขียนบทความวิชาการซึ่งสำนักทันตสาธารณสุขจัดเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพเพียงพอในเบื้องต้นและสามารถพัฒนาเป็นบทความที่ดีได้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านวิชาการได้อย่างภาคภูมิใจ

กองบรรณาธิการได้สุ่ระยะเวลาในการทบทวนบทความของวิทยาสารปีนี้อยู่ในหน้าถัดไป สามารถเปรียบเทียบกับขั้นตอนการดำเนินงานในหน้า 7 ได้ ขอเรียนย้ำให้ท่านมั่นใจว่า คณะทำงานและผู้ทบทวนมุ่งมั่นดำเนินการโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ด้านวิชาการของท่านพร้อมกับพัฒนาคุณภาพวิทยาสารควบคู่กันไปด้วยเพื่อร่วมกันยกระดับคุณภาพมาตรฐานงานวิชาการทันตสาธารณสุขของประเทศ รวมทั้งยินดียินดีรับฟังทุกความเห็นอย่างตั้งใจ ด้วยปัญญากระจ่าง พิจารณาทุกสิ่งตามความเป็นจริง ปราศจากอคติ ดังพระราชดำรัสอานวยพรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ดร.เพ็ญแข ลาภยิ่ง
 บรรณาธิการ
 ธันวาคม 2560



วิทยาลัยทันตสาธารณสุข **Thai Dental Public Health Journal**

ระยะเวลาการทบทวนบทความ

วิทยาลัยทันตสาธารณสุข ปีที่ 22 (พ.ศ. 2560)

หน่วย: วันทำการ

รายการ	ฉบับ 1			ฉบับ 2			รวม		
	range	mean	SD	range	mean	SD	range	mean	SD
ผู้พิมพ์ส่งต้นฉบับ -> คัดกรองเบื้องต้น -> บก.	1-6	2.2	1.90	1-3	1.4	0.73	1-6	1.8	1.38
ทบทวนครั้งที่ 1									
กองบรรณาธิการส่งบทนิพนธ์ต้นฉบับถึงผู้ทบทวน	1-4	2.2	0.95	1-6	2.0	1.60	1-6	2.1	1.39
ผู้ทบทวนส่งผลการทบทวนให้กองบรรณาธิการ	1-14	6.2	4.15	1-21	8.4	5.97	1-21	7.4	5.23
กองบรรณาธิการสรุปผลการทบทวนส่งผู้พิมพ์	1-28	6.3	8.34	1-3	1.8	0.83	1-28	4.1	6.21
ผู้พิมพ์แก้ไขต้นฉบับส่งกองบรรณาธิการ	1-22	11.3	8.24	3-23	10.6	8.86	1-23	10.9	8.28
ทบทวนครั้งที่ 2									
กองบรรณาธิการส่งบทนิพนธ์ต้นฉบับถึงผู้ทบทวน	1-4	2.8	1.26	1-7	2.3	2.21	1-7	2.5	1.86
ผู้ทบทวนส่งผลการทบทวนให้กองบรรณาธิการ	1-12	4.8	4.00	1-20	12.3	6.68	1-20	7.7	6.26
กองบรรณาธิการสรุปผลการทบทวนส่งผู้พิมพ์	2-4	2.7	1.15	1	-	-	1-4	1.7	1.11
ผู้พิมพ์แก้ไขต้นฉบับส่งกองบรรณาธิการ	1-10	4.3	4.93	1-35	19.3	17.16	1-35	11.8	13.96
ทบทวนครั้งที่ 3									
กองบรรณาธิการส่งบทนิพนธ์ต้นฉบับถึงผู้ทบทวน				1-2	1.7	0.58	1-2	1.7	0.58
ผู้ทบทวนส่งผลการทบทวนให้กองบรรณาธิการ				2-16	11.0	6.22	2-16	11.0	6.22
กองบรรณาธิการสรุปผลการทบทวนส่งผู้พิมพ์				1	-	-	1	-	-
ผู้พิมพ์แก้ไขต้นฉบับส่งกองบรรณาธิการ				1-6	3.5	3.54	1-6	3.5	3.54
ทบทวนครั้งที่ 4									
กองบรรณาธิการส่งบทนิพนธ์ต้นฉบับถึงผู้ทบทวน				1	-	-	1	-	-
ผู้ทบทวนส่งผลการทบทวนให้กองบรรณาธิการ				7-15	11.0	5.66	7-15	11.0	5.66
กองบรรณาธิการสรุปผลการทบทวนส่งผู้พิมพ์				1	-	-	1	-	-
ผู้พิมพ์แก้ไขต้นฉบับส่งกองบรรณาธิการ				5-6	5.5	0.71	5-6	5.5	0.71



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

วิทยาสารทันตสาธารณสุข

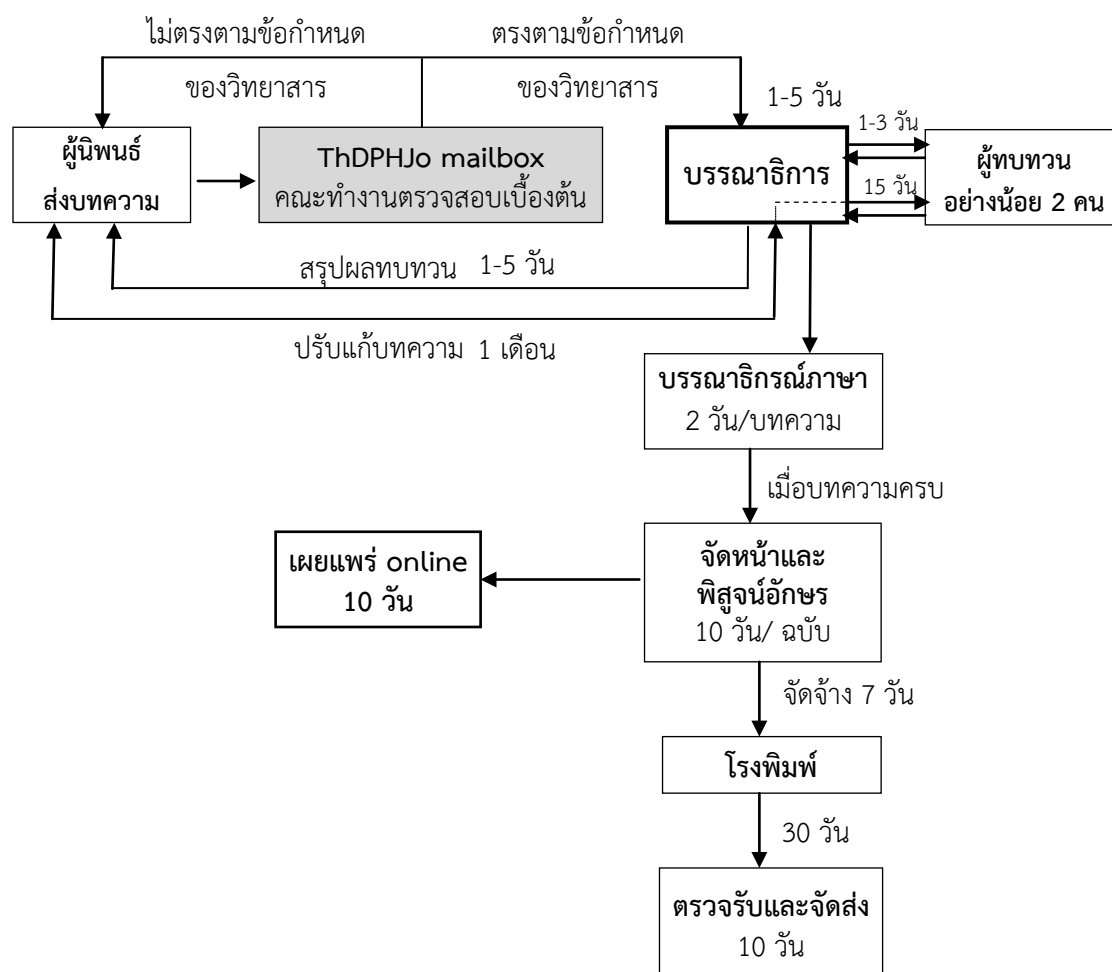
Thai Dental Public Health Journal

ขั้นตอนการดำเนินงานวิทยาสารทันตสาธารณสุข

เป้าหมาย

ปีงบประมาณ 2563 มีค่าดัชนีผลกระทบการอ้างอิงของวารสาร (Impact Factors)

ปีงบประมาณ 2565 เป็นวารสารคุณภาพมาตรฐานอาเซียน รับรองโดย TCI





คำแนะนำผู้พิมพ์

วิทยาสารพันตสาธารณสุขยินดีรับบทความวิชาการภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยกองบรรณาธิการ
ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาแก้ไขต้นฉบับ และลงพิมพ์ตามลำดับก่อนหลังเมื่อต้นฉบับมีความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว

ประเภทของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) เป็นรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ผนวกความรู้ปัจจุบันโดยมีคำถามการวิจัยหรือสมมติฐานที่ชัดเจน และดำเนินการโดยนักวิจัยเอง (primary research) อาจเก็บข้อมูลเองหรือใช้ข้อมูลที่มีการจัดเก็บอยู่แล้ว (secondary data) มาวิเคราะห์ให้ได้ความรู้หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ใหม่ ประกอบด้วย บทคัดย่อ ภาษาไทยและอังกฤษพร้อมคำสำคัญ บทนำ ระเบียบวิธี การรับรองจริยธรรมการวิจัย ผล วิวิจารณ์และสรุป ข้อเสนอแนะ คำขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง สำหรับวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เดียว ความยาวควรเหมาะสมกับเนื้อหา ประมาณ 8-12 หน้ากระดาษ A4

2. รายงานวิจัยนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ เหมือนกับนิพนธ์ต้นฉบับ ประกอบด้วย บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษพร้อมคำสำคัญ บทนำ แนวคิดหลักการ ส่วนประกอบและวิธีการประดิษฐ์ การทำงานของสิ่งประดิษฐ์ ข้อดีและข้อเสีย การทดลองใช้และประเมินผลอย่างเป็นระบบ มีสถิติสนับสนุน วิจัยและสรุป ข้อเสนอแนะ คำขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง ประมาณ 8-12 หน้ากระดาษ A4

3. บทความปริทัศน์หรือบทบรรณนิทัศน์ (review article) เป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้ปัจจุบันหรือวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อนำเสนอความรู้ความเข้าใจใหม่เฉพาะด้านหรือชี้ถึงช่องว่างขององค์ความรู้ ด้วยการทบทวนวรรณกรรมและอ้างอิงตามแบบแผนวิชาการเกี่ยวกับบทฤษฎี การวิจัย และความรู้จากวารสารวิชาการและหนังสือทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์จากหน่วยงานโดยผู้เขียนต้องแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะร่วมด้วยแต่ไม่นับเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ (original research) บทความปริทัศน์ประกอบด้วย บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและอังกฤษพร้อมคำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน วิวิจารณ์และสรุป ข้อเสนอแนะ คำขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง ความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาประมาณ 8-12 หน้ากระดาษ A4

4. บทพื้นพิรุณาการ เป็นบทความวิเคราะห์โรคหรือวิจารณ์สถานการณ์การเกิดโรคที่ให้ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่ ๆ ในเรื่องที่น่าสนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิง มีบทความย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมคำสำคัญ ความยาวเหมาะสมกับเนื้อหา ประมาณ 8-12 หน้ากระดาษ A4

5. บทความพิเศษ (special article) มักแสดงทัศนะของผู้เขียนในประเด็นเฉพาะที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่อยู่ในความสนใจเป็นพิเศษของสาธารณชน ความยาวประมาณ 5 หน้ากระดาษ A4

6. ปกิณกะ (miscellaneous) เป็นบทความสั้นๆ อาจเป็นรายงานผลการศึกษาโดยสังเขปหรือรายงานเบื้องต้น

7. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือจดหมายโต้ตอบ (correspondence) เป็นเวทีติดต่อตอบโต้ระหว่างผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่พิมพ์ในวารสาร เมื่อผู้อ่านต้องการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างหรือชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน โดยบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง



วิทยาลัยทันตสาธารณสุข Thai Dental Public Health Journal

การเตรียมต้นฉบับบทความประเภทนิพนธ์ต้นฉบับ

ในการส่งบทความมารับการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในวิทยาลัยทันตสาธารณสุขให้ส่งไฟล์มาที่ ThDPHJo@gmail.com ประกอบด้วย **คำรับรองของผู้นิพนธ์** (pdf) และ**ต้นฉบับบทความ** (word และ pdf) รวม 3 ไฟล์ โดยเตรียมต้นฉบับบทความดังนี้

1. การพิมพ์บทความ ให้ใช้ตัวอักษร Th SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 15 ขนาดหน้ากระดาษ A4 เว้นระยะห่าง 1 บรรทัด เว้นขอบด้านบน ล่าง ซ้าย และขวา ด้านละ 2.54 เซนติเมตร และใส่เลขหน้าที่มุมขวาบนของหน้า
2. ความยาวของต้นฉบับ เมื่อรวมภาพและตารางแล้วไม่ควรเกิน 8-12 หน้ากระดาษ A4
3. ภาพ (illustrations) หรือแผนภูมิ (chart) ที่อ้างอิงต้องมีหมายเลขและชื่อทั้งภาษาไทยและอังกฤษ มีความคมชัด ใช้สีขาวดำเป็นหลัก ใช้คำภาษาอังกฤษหรือสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายอย่างชัดเจน
4. ตาราง (tables) ที่อ้างอิง ต้องมีหมายเลขและชื่อทั้งภาษาไทยและอังกฤษ เนื้อหาในตารางเป็นภาษาอังกฤษ อาจมีเชิงอรรถ (footnote) ท้ายตารางเพื่อบรรยายตัวย่อในตารางหรือนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็น สัญลักษณ์เชิงอรรถ สำหรับข้อมูลในตาราง ร้อยละใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง ส่วน p-value และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง สำหรับค่าเฉลี่ยให้พิจารณาจากการเก็บข้อมูลว่าเก็บมาอย่างไร แล้วให้เพิ่มทศนิยม 1 ตำแหน่ง
5. กรณีที่เป็นการประเมินผล ต้องมีการวัดเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการศึกษา และมีการทดสอบทางสถิติ ที่ถูกต้องสนับสนุนด้วย
6. การอ้างอิงเอกสาร ให้ใช้ตัวเลขอารบิกยกขึ้น (superscript) กำกับหลังข้อความที่อ้างอิง เรียงตามลำดับก่อนหลังของเนื้อเรื่อง
7. การเขียนบทความ ให้ใช้รูปแบบดังนี้
 - 7.1 ชื่อเรื่อง ไม่ควรเกิน 15 คำ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นข้อความสั้นที่บ่งชี้ให้เห็นสาระสำคัญของเนื้อหาของตัวบทความ หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ โดยชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีความหมายตรงกัน
 - 7.2 ชื่อผู้นิพนธ์และการติดต่อ ให้มีภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วุฒิการศึกษา และสถาบันที่ทำงานชัดเจนพร้อมด้วยที่อยู่ไปรษณีย์และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีหลายคนให้เขียนเรียงตามลำดับความสำคัญในการร่วมกันทำวิจัยหรือค้นคว้า และมีสัญลักษณ์แสดงความเป็นนักวิจัยหลัก (corresponding author) ซึ่งเป็นผู้ประสานงานบทความและมีสัดส่วนผลงานมากที่สุด
 - 7.3 เนื้อหา ใช้ได้ทั้งภาษาไทยล้วนหรือภาษาอังกฤษล้วน ถ้าใช้ภาษาไทยให้แปลศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีปนกับภาษาไทยนั้นเป็นภาษาไทยตามหลักการของราชบัณฑิตยสภา โดยวงเล็บคำภาษาอังกฤษนั้นในครั้งแรกที่กล่าวถึง

- 7.3.1 บทคัดย่อ (Abstract) เป็นบทความสั้นๆ ที่กล่าวถึงวัตถุประสงค์ (Objective) ระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology) ผลของการศึกษา (Results) โดยกล่าวแต่เพียงย่อๆ ให้ได้ใจความ และข้อเสนอแนะ โดยไม่เขียนเป็นข้อๆ ไม่ต้องมีข้อสรุปจากการวิจารณ์ (discussion) และมีคำสำคัญ (key words) บทคัดย่อภาษาไทยยาวประมาณครึ่งหน้ากระดาษ A4 หรือประมาณ 350 คำ และประมาณ 250 คำ ในภาษาอังกฤษ
- 7.3.2 บทนำ (Introduction) กล่าวถึงลักษณะของปัญหาที่นำมาศึกษาวิจัย เริ่มจากสถานการณ์และความสำคัญของปัญหาที่ศึกษา มีการปริทัศน์ (review) บทความวิชาการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านปัจจัย ตัวแปร วิธีการ และเครื่องมือ อย่างเพียงพอที่จะนำมาปรับใช้โดยเฉพาะเมื่อมีการสร้างเครื่องมือในการศึกษา ตอนท้ายให้ระบุวัตถุประสงค์และประโยชน์จากเรื่องนี้ โดยเขียนอย่างกระชับ ให้เข้าใจได้ง่าย ไม่ควรยาวเกิน 2 หน้ากระดาษ A4
- 7.3.3 ระเบียบวิธี (Methods) กล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยแสดงสูตรคำนวณและการสุ่ม (หลักการใช้สูตรยามานะ) วิธีดำเนินการและเครื่องมือที่ใช้ โดยมีการควบคุมความคลาดเคลื่อนหรืออคติ เขียนให้ชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้ กรณีที่ศึกษาวิจัยในคนต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยและระบุชื่อคณะกรรมการที่รับรองและหมายเลขการรับรอง หากไม่ได้ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยให้ระบุเหตุผล
- 7.3.4 ผล (Results) บรรยายข้อค้นพบเฉพาะที่สำคัญหรือน่าสนใจด้วยข้อความแล้วระบุหมายเลขตาราง แผนภูมิ หรือภาพประกอบ ต่อจากคำบรรยาย ส่วนตาราง แผนภูมิ หรือภาพประกอบ ให้แยกไว้ตอนท้ายบทความหรือจะแยกเป็นอีกไฟล์หนึ่งก็ได้
- 7.3.5 วิจารณ์ (Discussion) เป็นการประเมินโดยผู้เขียนโดยเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นว่าสอดคล้องหรือแตกต่างในด้านวิธีการและผลที่ได้ รวมทั้งข้อดีและข้อผิดพลาดของการวิจัย
- 7.3.6 สรุป (Conclusion) เป็นการสรุปผลของงานวิจัยและข้อสรุปการวิจารณ์
- 7.3.7 ข้อเสนอแนะ (Suggestion) แบ่งเป็นข้อเสนอแนะเชิงวิชาการสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป เชิงปฏิบัติการสำหรับการดำเนินงานต่อจากการวิจัยนี้ และเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานหรือแก้ปัญหา นั้นโดยใช้ข้อมูลจากวิธีการ ผลการศึกษา และวิจารณ์
- 7.4 คำขอบคุณ (Acknowledgement) กล่าวขอบคุณต่อองค์การ หน่วยงาน หรือบุคคลที่สนับสนุนหรือช่วยเหลือในการศึกษาวิจัย



วิทยาลัยทันตสาธารณสุข Thai Dental Public Health Journal

7.5 เอกสารอ้างอิง (References) เป็นการแสดงรายการที่ถูกอ้างถึงในเนื้อหาบทความตามระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver) จำนวนรายการที่แสดงในหัวข้อนี้ต้องมีเนื้อหาตรงกันและจำนวนเท่ากันกับที่ถูกอ้างถึงในบทความ โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษหากรายการที่นำมาอ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้เพิ่มวงเล็บต่อท้ายว่า (in Thai) สำหรับข้อมูลให้อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง น่าเชื่อถือ และตรวจสอบได้ และอ้างอิงบทนิพนธ์ต้นฉบับซึ่งพิมพ์ในวารสารวิชาการในระยะ 5 ปีอย่างน้อย 15 รายการ หลีกเลี่ยงเอกสารที่ไม่ได้เผยแพร่ทางเว็บไซต์หน่วยงาน เว็บไซต์ส่วนบุคคล หรือที่อนุญาตให้สมาชิกแก้ไขข้อมูลได้ โดยใช้รูปแบบการเขียนและเครื่องหมายต่างๆ ดังนี้

7.5.1 บทความในเล่มวารสารวิชาการ (hard copy)

ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียนคนที่หนึ่ง, ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียนคนที่สอง หากมีหลายคนให้ใส่ถึงชื่อคนที่หก. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารแบบย่อ (ถ้ามี) ค.ศ.ที่พิมพ์; จำนวนปีที่พิมพ์ (ฉบับ): หน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ.

Villalobos-Rodelo JJ, Mediha-Solis CE, Maupome G, Lamadrid-Figueroa H, Casanova-Rosado AJ, de Lourdes Marquez-Corona M. Dental needs and socioeconomic status associated with utilization of dental services in the presence of dental pain: a case-control study in children. J Orofac Pain 2010; 24(3):279-86.

Lapying P. Oral care utilization among children aged 5-14 years in 2011 and 2013. Journal of Health Science 2015; 24(5):975-88. (in Thai)

7.5.2 บทความในวารสารออนไลน์ (E Journal Articles)

ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียน, หากมีหลายคนให้ใส่ชื่อถึงคนที่หก. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารแบบย่อ ค.ศ.ที่พิมพ์; จำนวนปีที่พิมพ์: เลขบ่งชี้วัตถุดิจิทัล (DOI-number)

Nihtilä A, Widström E, Elonheimo O. Heavy consumption of dental services; a longitudinal cohort study among Finnish adults. BMC Oral Health 2013; 13:18. doi:10.1186/1472-6831-13-18.

7.5.3 บทความในเว็บไซต์หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ. [online] วันเดือนปี ค.ศ.ที่ upload ไฟล์ในเว็บไซต์ [ปี ค.ศ. เดือนวันที่อ้างอิง]; Available from: URL

U.S. Department of Health and Human Services. Medicaid program. [on line] 16 June 2011 [cited 2011 Sep 7]; Available from: URL:<https://www.cms.gov/MedicaidGenInfo/>

7.5.4 หนังสือหรือบทความของหน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน. ชื่อหนังสือ. สถานที่พิมพ์: ชื่อสำนักพิมพ์หรือหน่วยงานต้นสังกัด; ปีที่พิมพ์.

Dental Health Bureau. The 7th national oral health survey 2012 of Thailand. Bangkok: Department of Health; 2013. (in Thai)



วิทยาลัยทันตสาธารณสุข Thai Dental Public Health Journal

7.5.5 หนังสือที่ไม่มีบรรณาธิการ

ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียน. ชื่อบท. in ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์หากไม่ใช่ครั้งแรก. สถานที่พิมพ์: ชื่อสำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. เลขหน้าของบทนั้น.

Cooper R, Kaplan RS. Using ABC for Budgeting and Transfer Pricing. in The design of cost management systems: text and cases. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999. p. 527-36.

7.5.6 หนังสือที่มีบรรณาธิการ

ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียนบทนั้น. ชื่อบท. In ชื่อสกุล ชื่อต้นของบรรณาธิการ, (eds). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ หากไม่ใช่ครั้งแรก. สถานที่พิมพ์: ชื่อสำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. เลขหน้าของบทนั้น.

Duton DB. Social class, health and illness. In Aiken LH, Mechanic D, (eds). Application of social science to clinical medicine and health policy. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1986. p. 31-62.

7.5.7 วิทยานิพนธ์/ ปริญญานิพนธ์/ สารนิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์

ชื่อสกุล ชื่อต้นของผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ระดับวิทยานิพนธ์ (ใช้ตามที่ระบุในต้นฉบับที่น่าอ้างอิง). สถาบัน, เมือง; ปีที่สำเร็จ.

Lapying P. The demand analysis of oral care: a case study of Uthong district, Suphanburi. Dissertation. Mahidol University, Nakornpathom; 2000.

7.5.8 ประกาศหรือคำสั่งของหน่วยงาน

ชื่อหน่วยงานเจ้าของประกาศ. ชื่อประกาศ. วัน เดือน ปีของประกาศ.

The Comptroller General Department. Types and rates of prosthesis and equipment for disease treatments (3rd issue) 2016. 16 Jun 2016. (in Thai)

7.5.9 หนังสือราชการ

ชื่อหน่วยงานเจ้าของหนังสือ. เรื่องของหนังสือ. เลขที่ และวัน เดือน ปี ของหนังสือ.

The Comptroller General Department. The health service rates for reimbursement in public health facilities. Circular letter no. 0431.2/246 on 16 Jun 2016. (in Thai)

บทความปริทัศน์

นโยบายการดูแลสุขภาพและสุขภาพช่องปากคนพิการ

เพ็ญแข ลาภยิ่ง * วรมน อัครสุต *

บทคัดย่อ

เดิมรัฐและสังคมไทยมีแนวความคิดต่อความพิการว่าเป็นความผิดปกติของบุคคลนำเวทนาสงสาร ตั้งแต่รัฐบาลเข้าเป็นสมาชิกภาคีสัญญาว่าด้วยสิทธิของคนพิการใน พ.ศ. 2551 แนวความคิดนี้ปรับเปลี่ยนเป็นว่า ความพิการคือข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่เกิดกับบุคคลและมีความจำเป็นพิเศษที่จะได้รับการปฏิบัติด้วยความเคารพต่อสิทธิมนุษยชน ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 รัฐบาลมีนโยบายระดับประเทศผ่านสี่กระทรวงหลักได้แก่ การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มหาตมไทย สาธารณสุข และศึกษาธิการ ส่งการปฏิบัติในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยเครือข่ายบริการสุขภาพทุกระดับมีบทบาทหลักในการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาชีพและบูรณาการข้ามกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์เชิงโครงสร้างและระบบงานที่เกิดขึ้นและสะสมมาเป็นลำดับนี้เป็นทุนสำหรับทันตบุคลากรที่ต้องการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ

คำสำคัญ: นโยบาย สุขภาพ สุขภาพช่องปาก คนพิการ

* สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ติดต่อผู้พิมพ์หลัก เพ็ญแข ลาภยิ่ง อีเมล: phenkhael@gmail.com

Review article

Health and oral healthcare policy for persons with disabilities

Phengkhae Lapying *, Voramon Agrasuta *

Abstract

Thai state and society formerly had the concept of disability as personal abnormality and pitiful. Since the government subscribed to be a member of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) in 2008, the viewpoint has been changed to be that disabilities are personal limitations or obstacles and needed to be special served with respect to their human right. Since 2009 the government has respectively launched national policies through four main ministries such Social Development and Human Security, Interior, Public Health and Education. The policies have been implemented at provincial, district and sub-district levels. All levels of health care networks have major roles on working among multidiscipline and integration across related ministries. The structural and systematic work experiences which created and orderly accumulated are important capital for dental personnel who intend to provide oral health care for persons with disabilities.

Keywords: policy, health, oral health, persons with disabilities

* Dental Health Bureau, Department of Health, Ministry of Public Health, Muang district, Nonthaburi 11000

Correspondence to Phengkhae Lapying email: phenkhael@gmail.com

บทนำ

คนพิการเป็นประชากรกลุ่มเปราะบางที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทันตกรรมแม้จะมีสิทธิประโยชน์ตามสิทธิพลเมืองก็ตาม ข้อจำกัดนี้อาจมาจากความพิการเองและหรือปัจจัยทางเศรษฐกิจระดับบุคคลและครัวเรือนร่วมด้วย การสำรวจความพิการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติครั้งล่าสุด พ.ศ. 2555 ยังพบว่าคนพิการมีความยากลำบากในการแปรงฟันซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวันถึงร้อยละ 61.4¹ การดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสมสม่ำเสมอมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อคนพิการ นอกจากจะเป็นการป้องกันและควบคุมโรคในช่องปากในกรณีที่มีปัญหาในช่องปากอยู่ก่อนแล้ว ยังช่วยบรรเทาอาการไม่ให้อุณหภูมิรุนแรงในระหว่างการแสวงหาการรักษาได้ด้วย

กฎหมายไทยที่กล่าวถึงคนพิการฉบับแรกคือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 ห้ามคนหูหนวกและเป็นใบ้ที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้มีสิทธิเลือกตั้งและสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2534 ได้ยกเลิกการจำกัดสิทธิเลือกตั้ง แต่ยังคงห้ามสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรซึ่งถูกยกเลิกในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 รวมทั้งให้หลักประกันแก่สิทธิคนพิการไม่ให้ถูกเลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมและกำหนดสิทธิและความช่วยเหลือจากรัฐ²

ในสมัยรัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวช ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (The Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ สิทธิ เสรีภาพ และเสมอภาค³ ขณะที่มาตรา 82 ในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ระบุว่ารัฐบาลต้องปฏิบัติตามสนธิสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนที่ลงนามเป็นภาคี ประกอบกับการผลักดันจากกลุ่มคนพิการในนามองค์กรเอกชนไม่หวังผลกำไร รัฐบาลสมัยต่อมาจึงมีภาระต้องปฏิบัติตามอนุสัญญาดังกล่าวนับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนมุมมองในการทำงานด้านคนพิการจากการสงเคราะห์ด้วยความเมตตาเวทนามาเป็นคุ้มครองสิทธิเสรีภาพและจัดการเลือกปฏิบัติ

วิธีการ

บททวนกฎหมายนโยบายโดยตรงและโดยอ้อมรวมทั้งระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพช่องปากคนพิการเพื่อให้เข้าใจที่มาของแนวคิดนโยบายและความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันภายใต้บริบทของแต่ละยุคสมัย แต่เนื่องจากระบบสุขภาพช่องปากเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพคนพิการและระบบสุขภาพโดยรวม อีกทั้งเรื่องสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสวัสดิการสังคม การทบทวนจึงมีขอบเขตครอบคลุมด้านสิทธิพลเมือง สิทธิมนุษยชน สวัสดิการสังคม สุขภาพ และสุขภาพช่องปาก โดยสืบค้นเอกสารเกี่ยวกับกฎหมาย นโยบาย และแผนปฏิบัติการรายปี รวมทั้งเอกสารที่ถูกอ้างถึงจากเว็บไซต์หน่วยงานระดับนโยบายส่วนกลางเป็นหลักได้แก่ สำนักงานนายกรัฐมนตรี สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี กระทรวงหลักด้าน คนพิการคือ การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) มหาตมไทย (มท.) สาธารณสุข (สธ.) และศึกษาธิการ (ศธ.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) รวมถึงสื่อสารมวลชนที่นำเสนอการแถลงข่าวของผู้บริหารซึ่งนับเป็นการให้พันธะสัญญาแก่สังคม คำสำคัญในการสืบค้นคือ คนพิการ คนพิเศษ กฎหมาย นโยบาย สุขภาพ สุขภาพช่องปาก สอบทานความถูกต้องของเอกสารจากแหล่งข้อมูลทางการหรือองค์กรต่างสังกัดอย่างน้อย 2 แห่ง

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการประเมินผลชุดโครงการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการซึ่งได้รับทุนอุดหนุนภายใต้โครงการติดตามประเมินผลชุดโครงการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ มูลนิธิสร้างสรรค์สังคมและสุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 และสืบค้นเพิ่มเติมตามวิธีการดังกล่าวข้างต้นถึงปีงบประมาณ 2560

ผลการทบทวน

เนื้อหาประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ กฎหมายนโยบายด้านสิทธิสวัสดิการของคนพิการ นโยบายด้านสุขภาพคนพิการ นโยบายด้านสุขภาพช่องปาก และนโยบายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพิการโดยตรงแต่สนับสนุน

การดำเนินงานด้านคนพิการ โดยไม่กล่าวถึงกฎหมาย หรือนโยบายการจัดบริการในระบบประกันสังคม เนื่องจากไม่ได้มีความเฉพาะเจาะจงในคนกลุ่มนี้

กฎหมายนโยบายด้านสิทธิสวัสดิการของคนพิการ

พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ในมาตรา 4 นิยามคนพิการว่า หมายถึง คนที่มีความผิดปกติหรือบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง⁴ ต่อมาปี พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550⁵ ซึ่งในมาตรา 4 นิยาม คนพิการว่าหมายถึง “บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น ได้ยิน เคลื่อนไหว สื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอันใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นพิเศษที่ต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป” ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิดต่อความพิการจาก ความผิดปกติของบุคคล เป็น ข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่เกิดกับบุคคลซึ่งสามารถจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุปสรรคเหล่านั้นได้

พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 นี้เปิดโอกาสให้ภาครัฐที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายคนพิการขับเคลื่อนร่วมกันผ่านกลไกสำคัญได้แก่

1) คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (กพช.) มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และเลขาธิการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ เป็นเลขานุการ

2) สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.) มีฐานะเทียบเท่ากรมสังกัด พม. มีบทบาทในการเสนอนโยบาย แผนหลัก และโครงการ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเห็นชอบและมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินงาน

3) กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยมีคณะอนุกรรมการและสำนักงานระดับจังหวัด

แม้ว่ารัฐธรรมนูญและกฎหมายหลายฉบับกล่าวถึงสิทธิสวัสดิการที่คนพิการพึงได้รับ แต่นโยบายรัฐบาลที่เป็นรูปธรรมและก่อให้เกิดความตื่นตัวในส่วนราชการหลายกระทรวงนั้นเริ่มในรัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ คณะรัฐมนตรี (ครม.) มีมติการประชุมวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 กำหนดให้หน่วยงานราชการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานแก่ คนพิการ (เช่น ทางลาด ห้องสุขา ที่จอดรถ ป้ายสัญลักษณ์ และบริการข้อมูล) ให้เสร็จภายใน พ.ศ. 2554 ส่วนโรงพยาบาลให้จัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามกฎกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2548 สำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา⁶ โดยส่วนราชการสามารถขอตั้งงบประมาณหรือปรับเปลี่ยนงบประมาณในการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ว่าราชการจังหวัดอนุมัติ และต้องรายงานผลทุก 6 เดือน⁷

นโยบายต่อมาของรัฐบาลนี้ที่ทำให้เริ่มมีการทำงานแบบบูรณาการระหว่างกระทรวงและหน่วยงานในพื้นที่โดยมีคนพิการเป็นศูนย์กลางคือ การจัดสวัสดิการเบี้ยความพิการให้คนพิการ โดยกำหนดให้หน่วยงาน 3 กระทรวงได้แก่ สธ. พม. และ มท. ร่วมมือกันสำรวจขึ้นทะเบียน และออกบัตรประจำตัวคนพิการรายใหม่ โดยโรงพยาบาลภาครัฐมีหน้าที่ออกใบรับรองความพิการของคนพิการรายใหม่และแพทย์เป็นผู้ตรวจรับรองให้คนพิการนำไปลงทะเบียนระหว่างวันที่ 3 ธันวาคม 2552-30 มกราคม 2553 เพื่อขอรับบัตรคนพิการซึ่งได้เบี้ยความพิการรายละ 500 บาทตั้งแต่เดือนเมษายน 2553⁸ และเพิ่มเป็นรายละ 800 บาทตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 ในสมัยรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ในด้านสุขภาพ คนพิการที่ขึ้นทะเบียนและมีบัตรประจำตัวคนพิการ (ท.74) มีสิทธิได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ 26 ประเภทการรักษาพยาบาล รวมอุปกรณ์ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการตามสิทธิประโยชน์จากสถานพยาบาลในภาครัฐและเอกชนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย⁹ ยังมีมาตรการภาษีช่วยเหลือคนพิการเริ่มตั้งแต่ปีภาษี 2552 (ยื่นแบบภาษีเงินได้ภายใน 31 มีนาคม พ.ศ. 2553) คนพิการมีสิทธิได้รับการลดหย่อนภาษีหรือยกเว้นภาษีเงินได้ตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ดูแลคนพิการที่ลดหย่อนภาษีได้ปีละ 60,000 บาทต่อคนพิการ 1 คน¹⁰

สวัสดิการในหลายมิตินี้มีการขึ้นทะเบียนและออกบัตรคนพิการเป็นตัวเชื่อมโยง⁷ กระบวนการออกบัตรจึงเป็นหน้าที่สำคัญที่หลายกระทรวงต้องทำงานบูรณาการกัน และบัตรคนพิการเป็นสิ่งจำเป็นต่อคนพิการที่ต้องการเข้าถึงสวัสดิการภาครัฐซึ่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการฉบับ พ.ศ. 2555 จำแนกความพิการเป็น 7 ประเภทคือ การเห็น การได้ยินหรือสื่อความหมาย การเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย จิตใจหรือพฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ และออทิสติก¹¹

แม้ว่าคนพิการรายใหม่สามารถยื่นขอมีบัตรได้ภายใน 30 พฤศจิกายนของทุกปี และรับบัตรได้ในปีงบประมาณนั้นก็ตามแต่ต้องรอถึงปีงบประมาณถัดไปจึงได้รับเบี้ยความพิการ ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ครม. มีมติเห็นชอบตามที่ กพข. เสนอผ่าน พม. ให้คนพิการที่ได้รับบัตรประจำตัวคนพิการใหม่มีสิทธิได้รับเบี้ยความพิการทันทีเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 และให้แก้ไขระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์การจ่ายเบี้ยความพิการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) พ.ศ. 2553 รองรับมติดังกล่าวด้วย¹²

ในด้านการศึกษา พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 ระบุให้คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ใน พ.ศ. 2550 มีการออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ร.บ. การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มีสาระสำคัญคือ คนพิการได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแล้วยังมีสิทธิเลือกสถานศึกษาและรูปแบบการเรียนตามความสามารถ เท่ากับเปิดโอกาสให้มีการจัดแผนการศึกษารายบุคคล และมีกองทุนให้ยืมอุปกรณ์เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกและทุนการศึกษาโดยจัดตั้งศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดขึ้นมารองรับ ใน พ.ศ. 2552 คณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการออกระเบียบ 2 ฉบับคือ ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการว่าด้วยการจัดการอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษาสำหรับคนพิการระบุว่า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 คนพิการมีสิทธิเรียนระดับอาชีวศึกษาภาครัฐและเอกชนโดย

ไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีสิทธิศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนทุกสังกัดในสัดส่วนหรือจำนวนที่เหมาะสมโดยสถานศึกษาสามารถเบิกค่าใช้จ่ายคืนได้ สถานศึกษาของคนพิการจึงประกอบด้วย ศูนย์การศึกษาพิเศษทุกจังหวัด สถานศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา (โรงเรียนศึกษาพิเศษเฉพาะความพิการภาครัฐ 46 แห่ง โรงเรียนจัดเรียนร่วมกับเด็กปกติ) และการศึกษานอกระบบ ในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้เรียนร่วมกับนักศึกษาปกติ และมีราชวิทยาลัยราชสุดาเป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเฉพาะความพิการ¹³ การมีสถานศึกษาเฉพาะความพิการนี้จัดเป็นพื้นที่หรือชุมชนเพิ่มเติมจากสถานศึกษาทั่วไปและควรได้รับการดูแลด้านสุขภาพและสุขภาพช่องปากด้วย

ด้าน อปท. การประชุม กพข. วันที่ 18 พฤศจิกายน 2552 มีข้อสรุปเสนอต่อ อปท. ให้ดำเนินการด้านคนพิการในทุกมิติได้แก่ จัดสวัสดิการสังคมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ส่งเสริมให้คนพิการได้รับการศึกษาฝึกอาชีพ และมีงานทำ สนับสนุนให้คนพิการมีส่วนร่วมทางสังคมและได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ จัดการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมต่อคนพิการ และพัฒนาระบบงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่¹⁴

เมื่อเริ่มนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าใน พ.ศ. 2544 และจัดตั้ง สปสช. ใน พ.ศ. 2545 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 มีการจัดสรรงบประมาณเฉพาะสำหรับบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพและอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ ในปี 2553 ขยายขอบเขตบริการครอบคลุมกลุ่มที่จำเป็นได้รับการฟื้นฟูหลังการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ใน พ.ศ. 2549 สปสช. เริ่มตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นที่เรียกกันว่า กองทุนสุขภาพตำบล ร่วมกับเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในรูปแบบกองทุนร่วม (matching fund) มีเป้าหมายครอบคลุมเทศบาลและ อบต. ครบทุกแห่งในปีงบประมาณ 2552¹⁵ ในปีงบประมาณ 2553 ตั้งกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในรูปแบบกองทุนร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) หนองบัวลำภูเป็นแห่งแรกของประเทศด้วยงบประมาณ 12.00 บาทต่อประชากร ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น กองทุน

ฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด และจัดตั้งกองทุนทันตกรรมระหว่างปีงบประมาณ 2554-2556 โดยสามารถใช้กองทุนแรกและสามในการดำเนินงานหรือบริการสุขภาพช่องปากคนพิการในพื้นที่ได้เช่นกัน

ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน เครือข่ายคนพิการและภาคีร่วมกันผลักดันมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติเรื่องความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพของคนพิการ (พ.ศ. 2553) และมติเร่งรัดการสร้างเสริมความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพของคนพิการ (พ.ศ. 2555) โดยมีสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.) ขับเคลื่อนเชิงวิชาการ และมีเครือข่ายคนพิการเป็นตัวเร่งและตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยงานกระทรวงต่างๆ¹⁶ และมีการสนับสนุนโครงการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)¹⁷

นโยบายด้านสุขภาพคนพิการ

สธ. มีบทบาทด้านคนพิการมากขึ้นตาม พ.ร.บ. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 หน่วยงานหลักด้านนโยบายและการบริการในส่วนกลางคือ ศูนย์สิทธิการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งจัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2534 และเริ่มให้บริการแบบผู้ป่วยนอกใน พ.ศ. 2537¹⁸ แม้สถานพยาบาลในสังกัด สธ. มีบทบาทหลักในการจัดบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อีกทั้งมีนโยบายเบี้ยคนพิการซึ่งโรงพยาบาลในสังกัดมีหน้าที่ออกใบรับรองความพิการในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศ แต่จากตัวชี้วัดระดับจังหวัดในปีงบประมาณ 2556 พบว่า สธ. ยังคงให้ความสำคัญกับคนพิการภายใต้กลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้สูงอายุที่มีความพิการ (กลุ่มติดบ้านติดเตียง) แม้ในปี 2557-2558 เริ่มมีตัวชี้วัดของคนพิการแยกจากกลุ่มผู้สูงอายุแต่เป็นกลุ่มพิการขาขาด (ตาราง 1)

ตาราง 1 ตัวชี้วัดงานสาธารณสุขระดับจังหวัดในกลุ่มผู้สูงอายุและคนพิการ

Table 1 Provincial public health key performance indicators on elderly and disable targets

budget year	key performance indicators
B.E. 2556 ¹⁹	1. Depressive patients access to service 31 % (Department of Mental Health) 2. Elderly, disable people receive physical and mental training 80 % (Department of Health) 3. Elderly people receive DM and hypertension screening 90 % (Department of Disease control) 4. Quality elderly, disabled clinic 70 % • Percentage of ≥ 120 bed-hospital having quality elderly clinic • Percentage of having quality blur-vision clinic in central/ general hospital • Percentage of having quality rehabilitate clinic in central/ general hospital
B.E. 2557 ²⁰	1. Death rate from cerebro-vascular diseases ≤ 12 % 2. 100 % of movable disabled (leg amputee) receive complete services within 3 years
B.E. 2558 ²¹	1. 60 % of elderly people receive physical and mental health screening/ assessment 2. 30 % of community and central/ general hospital have comprehensive elderly care system 3. 90 % of movable disabled (leg amputee) receive complete services

Note: Departments responsible for the indicator were named in parentheses. Indicators had not been specified the names are Department of Medical Service's responsiveness.

การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดนี้อาจเนื่องมาจากการประชุม ครม. ในวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2556 มอบหมายให้ สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหาแนวทางแบบบูรณาการให้คนพิการที่ยังตกค้างการสำรวจสามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ได้ครบทุกคน ยกย่องคุณภาพชีวิต เข้าถึงสิทธิต่างๆ และเข้าสู่สังคมมากขึ้น จากการประชุมเชิงปฏิบัติการในเดือนเดียวกัน ระหว่างกระทรวง สธ. พม. มท. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การคลัง และ สปสช. สรุปเป็นมาตรการระยะเร่งรัดและระยะยาว มาตรการระยะเร่งรัดได้แก่

1) ทำระบบลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์สำหรับคนพิการที่ยังไม่มีขาเทียม 2) ให้อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ร่วมกับ อปท. ค้นหาคนพิการลงทะเบียนใส่ขาเทียมให้ครบทุกคนภายใน พ.ศ.2559 3) เพิ่มศักยภาพการผลิตขาเทียมให้มากกว่า 16,000 ชิ้นต่อปี และ 4) ให้กรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม (สปส.) และ สปสช. เร่งรัดปรับบัญชีกายอุปกรณ์ให้ผู้พิการภายใต้การดูแลของทั้ง 3 กองทุนเบิกกายอุปกรณ์เท่าเทียมกัน ส่วนมาตรการระยะยาว ได้แก่ 1) ให้ศูนย์สิรินธรฯ ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณการผลิตขาเทียม เพื่อลดการนำเข้าและลดต้นทุนการผลิตขาเทียม 2) ผูกอบรมคนพิการขาขาดให้เป็นช่างทำขาเทียมและทำงานในโรงงานกายอุปกรณ์ และ 3) การป้องกันและลดจำนวนคนพิการ²²

ในปีงบประมาณ 2559 กรมการแพทย์โดยสถาบันสิรินธรฯ ได้จัดทำโครงการมอบแขนขาเทียมให้คนพิการทั่วประเทศ โดยจัดหน่วยบริการทำขาเทียมเคลื่อนที่ถึงชุมชนเพื่อทำขาเทียมให้คนพิการขาขาดครบทุกคนภายในปี 2559 เป็นการตอบสนองนโยบายรัฐบาลลดความเหลื่อมล้ำการให้บริการคนพิการทางการเคลื่อนไหว²³

กล่าวได้ว่าทิศทางนโยบาย สธ. เน้นคนพิการทางการเคลื่อนไหวตามนโยบายรัฐบาล ในปี 2559 สธ. มีตัวชี้วัด “คนพิการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80” โดยมีมาตรการรองรับ 4 มาตรการคือ

1) การบริหารจัดการ จัดทำแผนพัฒนาระบบดูแลสุขภาพคนพิการระดับจังหวัด และแผนการพัฒนา

ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานพยาบาล

2) ระบบข้อมูล จัดทำฐานข้อมูลคนพิการและสถานการณ์การให้บริการคนพิการในพื้นที่ และฐานข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานพยาบาลหลัก

3) การบริการ จัดบริการฟื้นฟูจากสถานพยาบาลสู่ชุมชน บริการเยี่ยมบ้าน สำรวจ ค้นหาคนพิการ เพื่อเข้าสู่บริการและสิทธิ และระบบเชื่อมโยงส่งต่อเพื่อการรักษาและฟื้นฟู

4) การสนับสนุนบริการ ส่งเสริมศักยภาพบุคลากรเพื่อการฟื้นฟูและป้องกันความพิการ พร้อมกับจัดการติดตามในระยะ 3, 6, 9 และ 12 เดือน

กรมการแพทย์ซึ่งรับผิดชอบตัวชี้วัดนี้ได้จัดทำแนวทางตรวจราชการกลุ่มคนพิการเน้นใน 3 ประเด็นคือ

1) มีแผนการพัฒนาระบบสุขภาพคนพิการเชื่อมโยงจากสถานพยาบาลทุกระดับสู่ชุมชน 2) โรงพยาบาลเป้าหมายปรับปรุงสภาพแวดล้อมและจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และ 3) คนพิการในจังหวัดได้รับการค้นหาสำรวจ และส่งต่อบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80²⁴

นโยบายด้านสุขภาพช่องปาก

สปสช. จัดตั้งกองทุนทันตกรรมใน พ.ศ. 2554 เป็นแหล่งเงินสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพช่องปากแก่กลุ่มเด็กและหญิงมีครรภ์ และบริการฟันเทียมแก่ผู้จำเป็น เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการและควบคุมการเกิดโรคในช่องปากในระยะยาว²⁵ รวมทั้งสนับสนุนการจัดทำยุทธศาสตร์สุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2555-2559 ในปีงบประมาณ 2555-2556 เพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกัน²⁶ กองทุนนี้ถูกยุบในปีงบประมาณ 2557 ตามนโยบายรัฐบาลนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร

ด้าน สธ. มีนโยบายเพิ่มการผลิตทันตภิบาลเพื่อปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ปีละ 1,600 คนใน 2 ปีงบประมาณระหว่าง 2555-2556²⁷ โดยจังหวัดคัดเลือกนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ ด้วยข้อจำกัดงบประมาณในการผลิตจึงเรียนด้านวิชาการที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร สถาบันพระบรมราชชนก 1 ปีและ

ฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดตุนอีก 1 ปี อย่างไรก็ตามเมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2557 สัดส่วน รพ.สต. ที่มีทันตภิบาลประจำยังคงต่ำ เพียงร้อยละ 30 ของจำนวน รพ.สต.ทั้งหมด (คำนวณจากข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขประจำปี 2557 ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด สธ.) เนื่องจากปัญหาจำนวนอัตราตำแหน่งข้าราชการและการบรรจุทำให้อัตราการลาออกของทันตภิบาลกลุ่มนี้สูงมาก

นโยบายสุขภาพสนับสนุนการดำเนินงานคนพิการ

นโยบายด้านสุขภาพที่ไม่ใช่ด้านคนพิการโดยตรงแต่เอื้อต่อการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นคือนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาการจัดบริการการแพทย์แผนไทย พ.ร.บ. หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 มาตรา 3 ระบุให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าครอบคลุมบริการการแพทย์แผนไทยและทางเลือก สปสช. ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับการบริการกลุ่มนี้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ผู้ให้บริการคือแพทย์แผนไทยหรือแพทย์แผนไทยประยุกต์และผู้ช่วยแพทย์แผนไทย และจัดทำโครงการพัฒนาจังหวัดร่วมกับกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก²⁸ ในอีกด้านหนึ่ง มีการผลิตแพทย์แผนไทยหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 สาขา คือ เกษษกรรมไทย เวชกรรมไทย การนวดไทย และผดุงครรภ์ไทย รุ่นแรกจบการศึกษาในเดือนพฤศจิกายน 2550²⁷ ส่วนกรมพัฒนา จัดทำหลักสูตรการอบรมผู้ช่วยแพทย์แผนไทย 372 ชั่วโมง แม้ว่าแพทย์แผนไทยและผู้ช่วยในโรงพยาบาลยังมีจำนวนไม่มากด้วยข้อจำกัดของตำแหน่งข้าราชการและงบประมาณในการจ้างเป็นลูกจ้างชั่วคราว แต่สามารถร่วมให้บริการฟื้นฟูสุขภาพเคียงข้างแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและนักกายภาพบำบัดซึ่งขาดแคลนเช่นกัน

ขณะที่พัฒนาการในด้านการจัดบริการสุขภาพและบริหารจัดการระบบบริการของ สธ. ที่มีมาเป็นลำดับนั้นมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันช่วยให้การทำงานในพื้นที่ที่มีคุณภาพมากขึ้น แม้วานโยบายของ สธ. ในช่วง 5 ปีมานี้เน้นการควบคุมโรคไม่ติดต่อ (non communicable disease: NCD) และกลุ่มผู้สูงอายุอย่างชัดเจน แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าโครงสร้าง ความสัมพันธ์ และการ ส่งเสริมประสบการณ์การทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพและ

เครือข่ายที่เกิดขึ้นจากนโยบายเหล่านี้ เป็นทุนในการดำเนินงานดูแลสุขภาพและสุขภาพช่องปากคนพิการและเป็นฐานของการดำเนินงานสวัสดิการสังคมด้วยนโยบายในกลุ่มนี้ได้แก่

หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit: PCU) เป็นกลไกการจัดบริการปฐมภูมิซึ่งเป็นยุทธศาสตร์หลักของระบบสุขภาพภาครัฐ ใน พ.ศ. 2552 มีนโยบาย **การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ** เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (continuous quality improvement: CQI) ในรูปแบบเครือข่ายบริการที่เชื่อมโยงปัจจัยนำเข้า กระบวนการบริการ และการบริหารจัดการ และใช้กรอบคุณภาพของมัลคอล์มบอลดริจ (Malcolm Baldrige) จัดทำเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary care award: PCA)³⁰

ระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) เป็นนโยบายของ สธ. ตั้งแต่ปลายปี 2555 เพื่อให้เป็นกลไกในการแก้ปัญหาสุขภาพในพื้นที่ซึ่งต้องประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานทั้งในและต่างสังกัด หลักการทำงานคือ ยูแคร์ (UCARE) ได้แก่ การทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ (unity district health team) ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างสัมพันธ์กัน การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน (community participation) ในทุกขั้นตอน (ร่วมรับรู้/คิด/ดำเนินการ/ประเมินผล) เพื่อยกระดับการพึ่งตนเอง ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและไม่ทอดทิ้งกัน การทำงานจนเกิดคุณค่าทั้งต่อผู้รับและผู้ให้บริการเอง (appreciation and quality) การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร (resource sharing and human development) ให้ความสำคัญกับการระดมและแบ่งปันทรัพยากรภายใต้การบริหารจัดการที่ดี และการให้บริการสุขภาพตามบริบทที่จำเป็น (essential care) เน้นการตอบสนองปัญหาของประชาชนในพื้นที่ สอดคล้องตามบริบทและวัฒนธรรมที่ครอบคลุมการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพตามหลักการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ (1A4C) คือ การเข้าถึงบริการ (accessibility) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (continuity of care) การเชื่อมโยงประสาน (coordination) การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensiveness) และชุมชนมีส่วนร่วม (community participation)³¹

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (รมว.สธ.) ประกาศนโยบายโครงการ**ทีมหมอประจำครอบครัว** (family care team: FCT) ให้เป็นของขวัญปีใหม่ 2558 แก่ประชาชน เท่ากับเป็นสัญญาประชาคม ทีมหมอครอบครัวประกอบด้วย บุคลากรด้านสุขภาพในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ทำงานร่วมกันเป็นทีมดูแลและส่งต่อปัญหาด้านสุขภาพได้อย่างใกล้ชิด ทันทีที่ และเข้าไปมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยส่งเสริมประชาชนในการดูแลตนเองและพึ่งพาตนเองได้ ขณะเดียวกันก็เป็น การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ท้องถิ่น ในการระดมทรัพยากรและบุคลากรเพื่อช่วยกันดูแล ประชาชน ผลสำเร็จสูงสุดที่ต้องการคือ คนในพื้นที่ หันกลับมาดูแลกันไม่ทอดทิ้งกัน³² โดยมีเป้าหมายจัดตั้ง ทีมหมอครอบครัว 66,453 ทีม ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง 87,500 คน ผู้พิการ 280,004 คน และผู้ป่วยระยะ สุดท้าย 35,506 คน³³ ในปี 2559 รมว.สธ. และ ปลัด สธ. มอบนโยบายการพัฒนาาระบบดูแลระยะยาว ด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแบบ บูรณาการในพื้นที่ตำบล (long term care: LTC) แก่ ผู้บริหาร นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และผู้รับผิดชอบ งานผู้สูงอายุ 1,200 คนทั้งส่วนกลางและภูมิภาค พร้อม ลงนามความร่วมมือระหว่าง 4 หน่วยงานหลัก คือ สธ. สปสช. สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และ สมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย เพื่อ สนับสนุนนโยบายดังกล่าว³⁴⁻³⁵ พร้อมกับตั้งเป้าหมาย เชิงโครงสร้างในปีงบประมาณ 2559 ให้มีระบบสุขภาพ ระดับอำเภอที่เชื่อมโยงระบบบริการปฐมภูมิกับชุมชน และท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพร้อยละ 85 จากอำเภอที่มี ทั้งหมด 856 แห่ง โดยกำหนดให้พัฒนา 4 เรื่อง คือ 1) พัฒนาตามหลักการดำเนินงานระบบสุขภาพระดับ อำเภอตามองค์ประกอบ UCARE 2) ค้นหาและจัดการ แก้ไขปัญหาสุขภาพตามบริบทของพื้นที่อย่างน้อย 3 เรื่องเช่น อุบัติเหตุฉุกเฉินและส่งต่อ การเยี่ยมบ้าน (home care) และ LTC บริการแพทย์แผนไทย สุขภาพจิตชุมชน การฟื้นฟูสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพ ช่องปาก 3) พัฒนางานตามนโยบายสำคัญของ สธ. ได้แก่ การลดอุบัติเหตุ (กำหนดจุดเสี่ยง 1 จุดต่อ 1 อำเภอ) มีคลินิกโรคไตเรื้อรังคัดกรองและดูแลผู้ป่วยที่มี

ภาวะไตเสื่อม ระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว และ 4) ดูแลกลุ่มผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้แก่ ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ผู้พิการ ผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต เด็กที่มี พัฒนาการล่าช้า ให้มีทีมหมอครอบครัวดูแลอย่างน้อย ร้อยละ 60^{33,36} ในปีงบประมาณ 2560-2561 เพิ่ม ตัวชี้วัดร้อยละของคลินิกหมอครอบครัวที่มีการ ดำเนินงานในพื้นที่ (primary care cluster: PCC) และ ร้อยละของตำบลที่มีระบบการส่งเสริมสุขภาพดูแล ผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนผ่านเกณฑ์ ส่วนตัวชี้วัด ร้อยละของอำเภอที่มีระบบสุขภาพระดับอำเภอ เปลี่ยนเป็นร้อยละของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภอ (พขอ.) ที่มีคุณภาพ ในปีงบประมาณ 2561³⁷ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 PCC จึงมี 2 ความหมายคือ ระบบการแพทย์ปฐมภูมิและกลุ่ม เครือข่ายบริการปฐมภูมิซึ่งประกอบด้วยทีม หมอครอบครัว 3 ทีม มีกลุ่มผู้พิการรวมทั้งผู้สูงอายุ ติดบ้านติดเตียงและเด็กที่มี พัฒนาการล่าช้า เป็นกลุ่มเป้าหมายอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง และทันต- บุคลากรใน PCC มีบทบาทในการดูแลสุขภาพช่องปาก และบริการทันตกรรมแก่ประชากรเป้าหมาย³⁸

กฎหมายล่าสุดคือ ร่างรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2559 และรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560 หมวดปฏิรูป มาตรา 258 หมวด ข. ด้านอื่นๆ ข้อ 5 ระบุว่า ให้มีระบบการแพทย์ ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลประชาชนใน สัดส่วนที่เหมาะสม³⁹⁻⁴⁰ จึงมีการจัดทำ ร่าง พ.ร.บ. ระบบการแพทย์ปฐมภูมิและบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2560 รองรับซึ่งรอเสนอเข้า ครม. ในเดือนธันวาคม และ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการ พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) พ.ศ. ซึ่ง ครม.เห็นชอบเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2560 คณะกรรมการ ประกอบด้วย ผู้แทนส่วนราชการ หน่วยงานรัฐ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน จำนวน ไม่เกิน 6 คน ผู้แทนวิชาชีพภาคเอกชน จำนวนไม่เกิน 6 คน ผู้แทนภาคประชาชนไม่แสวงหากำไร จำนวนไม่เกิน 7 คน โดยมีนายอำเภอเป็นประธานและสาธารณสุข อำเภอเป็นกรรมการและเลขานุการ สำหรับเขตใน กรุงเทพมหานครประธานคือผู้อำนวยการเขตและ ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขเป็นกรรมการและ เลขานุการ ทั้งนี้คาดหวังให้ พขอ. มาทดแทน

คณะกรรมการระบบสุขภาพระดับอำเภอแบบเดิมซึ่งภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วมน้อยกับกระทรวงสาธารณสุข โดยมีคณะกรรมการ 3 ระดับคือ ประเทศ เขต และ อำเภอซึ่งเป็นกลไกบริหารจัดการแผนงานโครงการสวัสดิการสังคมรวมทั้งบริการปฐมภูมิภายในอำเภอเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนกลุ่มเป้าหมาย⁴¹

กฎหมาย นโยบาย และการจัดตั้งกลไกที่เกี่ยวข้องกับคนพิการดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ดังภาพ 1

วิจารณ์และสรุป

โครงสร้างการบริการสุขภาพช่องปากเดิมไม่ได้ออกแบบรองรับข้อจำกัดความพิการ (unfriendly design) และทัศนคติของผู้ให้บริการที่หวั่นเกรงความพิการ ต่อมามีการพัฒนาระบบการดูแลทันตสุขภาพคนพิการในรูปแบบเครือข่ายทันตบุคลากรสร้างเสริมสุขภาพคนพิการแต่มีทันตบุคลากรร่วมดำเนินการจำนวนน้อย (โรงพยาบาล 29 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 2 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 7 แห่ง)⁴²

ในด้านนโยบายสุขภาพ มักมองคนพิการเป็นกลุ่มย่อยในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้สูงอายุที่มีความพิการสืบเนื่องจากโรคเรื้อรัง (กลุ่มติดบ้านติดเตียง) ส่วนการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์คนพิการประเภทอื่นๆ เป็นบทบาทเฉพาะของศูนย์สิรินธรฯ กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายสวัสดิการสังคมคนพิการจากการเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการที่ต้องปฏิบัติตามภายใต้กระบวนการทัศน์สากล จากนโยบายรัฐบาลถ่ายทอดผ่านผู้บริหารกระทรวงต่างๆ รวมทั้ง สธ. จากนโยบายระดับประเทศได้ถ่ายทอดถึงเครือข่ายบริการในทุกระดับซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีบทบาทหลักในการดำเนินงานด้านสุขภาพและสุขภาพช่องปากระดับพื้นที่

แม้ว่าในอดีต คนพิการ ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายหลักของ สธ. และไม่มียุทธศาสตร์โดยตรง แต่ประสบการณ์จาก

นโยบายรัฐบาลดังกล่าวแล้ว การขับเคลื่อนภาคประชาสังคม ระบบสนับสนุนการดำเนินงานในระดับเขตสุขภาพของ สปสช. การสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ของ สสส. รวมทั้งการส่งเสริมประสบการณ์เชิงโครงสร้างระบบงาน และทักษะของการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพและบูรณาการข้ามกระทรวง เป็นทุนสะสมขององค์กรที่เอื้อต่อทันตบุคลากรในพื้นที่ที่ต้องการจัดการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ

คำขอบคุณ

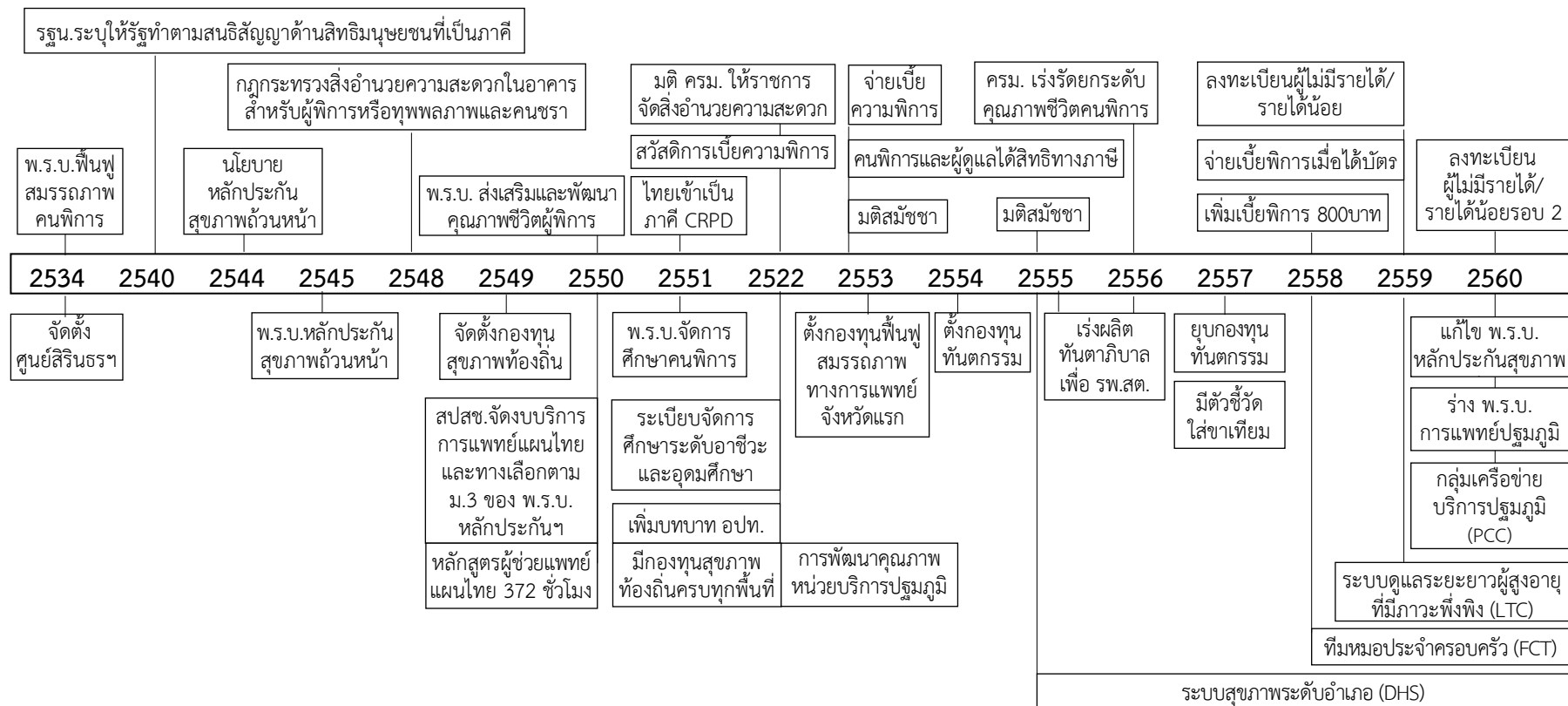
ขอขอบคุณมูลนิธิสร้างสรรค์สังคมและสุขภาพะที่สนับสนุนงบประมาณโครงการประเมินผลชุดโครงการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ

ข้อเสนอแนะ

ความสำเร็จของนโยบายล้วนมี “คน” เป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อน แปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงานทั้งในระดับส่วนกลาง เขต และจังหวัด โดยเฉพาะเมื่อทีมหมอบรรลุเป็นนโยบายสำคัญในยุทธศาสตร์บริการเป็นเลิศ (Service excellence) โดยกลุ่มเป้าหมายหนึ่งคือ กลุ่มผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ผู้พิการ ผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า) จึงควรมีการประเมินการรับรู้ ความเข้าใจและทักษะในการดำเนินงานสุขภาพช่องปากตามนโยบายด้านคนพิการ

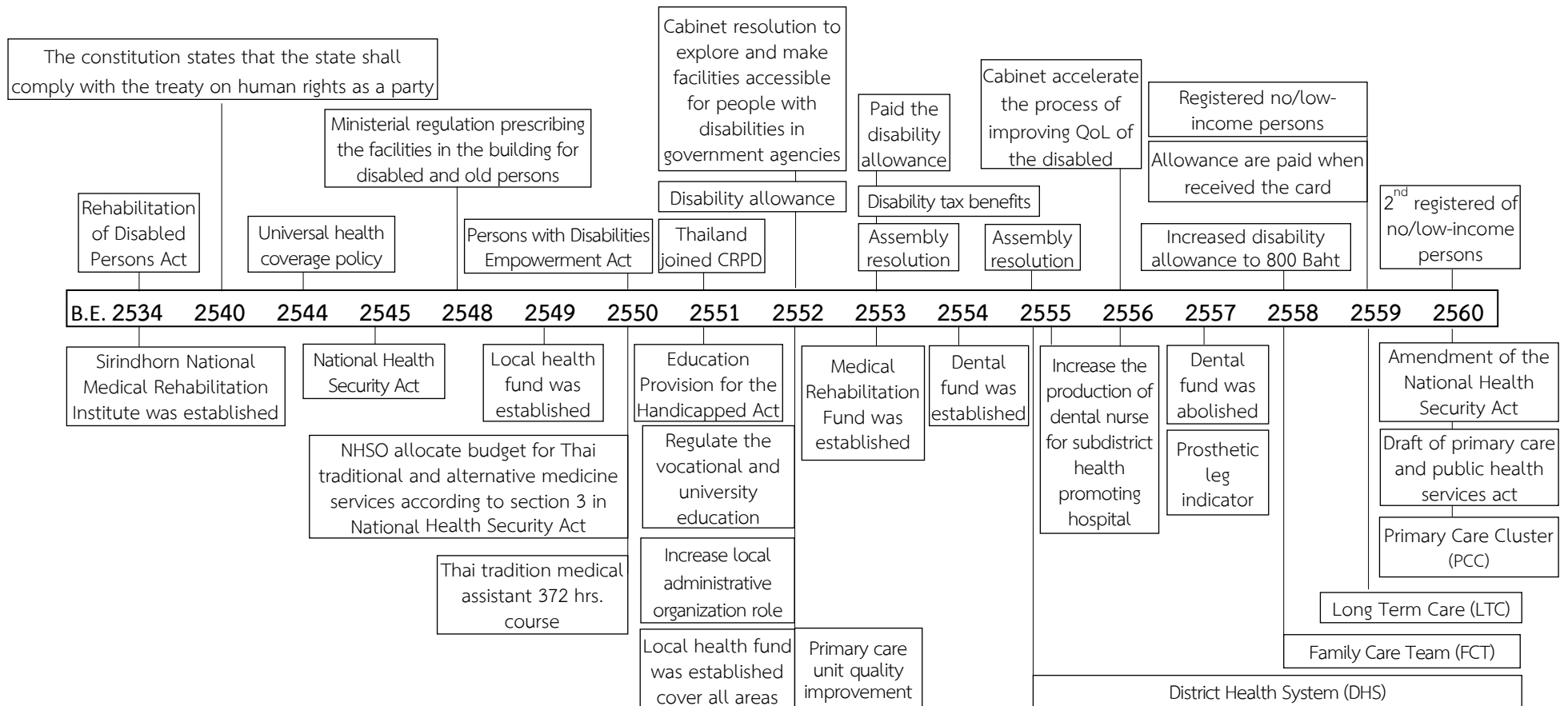
สำหรับคนพิการซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของนโยบายนอกจากจะประเมินการรับรู้แล้วควรมีการศึกษาความคาดหวังต่อการที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการปรับกระบวนการทัศน์และกระบวนการดำเนินงานให้ตอบสนองคนพิการแต่ละประเภทได้เพื่อการบรรลุเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”

ภาพ 1 กฎหมายและนโยบายด้านคนพิการ



ที่มา: ปรับจาก เพ็ญแข ลากยัง วรมน อัครสุต. บริบทของการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ ใน การประเมินผลชุดโครงการดูแลสุขภาพช่องปากคนพิการ. 2559.

Figure 1 Law and policy for persons with disabilities



Source: adjust from Lapping P, Agrasuta V. Context of disable people oral health care. In Evaluation of oral health care for disabled projects. 2016 (B.E. 2559)

เอกสารอ้างอิง

1. National Statistical Office. The 2012 disability survey. Ministry of Information and Communication Technology. Bangkok: Text and Journal Publication Co.,Ltd; 2014.
2. Namsiripongpun W.The implementation of the convention on the rights of persons with disability in Thailand. Thammasat law journal 2009; 38(1):43-70. (in Thai)
3. Human rights. Convention on the rights of persons with disabilities. [online] [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://humanrights.mfa.go.th/upload/pdf/CRPD.pdf> (in Thai)
4. Rehabilitation of Disabled Persons Act B.E. 2534 (1991). Royal Thai Government Gazette. Spec.Vol.108 Part 205. 25 Nov 1991. (in Thai)
5. Persons with Disabilities Empowerment Act B.E. 2550 (2007). Royal Thai Government Gazette Vol.124 Part 61A, p.8. 27 Sep 2007. (in Thai)
6. Ministry of the Interior. Ministerial regulation prescribing the facilities in the building for disabled, and old persons B.E.2548 (2005). Royal Thai Government Gazette Issue122 part52A p.4. [online] 2 July 2005 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:http://www.snmrc.go.th/images/download/disabilityinformation/lows_pm/lows_pm48.pdf (in Thai)
7. Cabinet Resolution. Asked the government agencies to explore and make facilities accessible for people with disabilities. [online] 19 May 2009 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://www.eppo.go.th/admin/cab/cab-2552-05-19.html#20> (in Thai)
8. Royal Thai Government. Speech of Prime Minister Abhisit Vejjajiva on “International Disability Day” 2010. [online] 3 Dec 2010 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://www.thaigov.go.th/index.php/en/media-centre-government-house/the-speeches/item/52081-> (in Thai)
9. Ministry of Public Health. Rehabilitation services by medical processes and expenses for medical services, equipment, physical assistive devices and media for disabilities 2009. 30 Sep 2009. (in Thai)
- 10.The Revenue Department. Revision of the revenue code (No. 37) B.E.2552 (2009). Government Gazette Vol.126 Part 84A. [online] 6 Nov 2009 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://www.rd.go.th/publish/41936.0.html> (in Thai)
- 11.Persons with Disabilities Empowerment Act B.E. 2555 (2012). Royal Thai Government Gazette Vol.129 Part 119 E. 26 Jul 2012. (in Thai)
- 12.Cabinet Resolution. Approval of the social welfare disability allowance. [online] 16 Feb 2016 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-summary-cabinet-meeting/item/100217-สรุปข่าวการประชุมคณะรัฐมนตรี-16-กุมภาพันธ์-2559> (in Thai)
- 13.Special education bureau, Office of the basic education commission. Educational institution under the special education bureau. [online] [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL: <http://special.obec.go.th/> (in Thai)
- 14.National Committee on Empowerment of Persons with Disabilities. Proposals on guidelines for provisions/ ordinance or notification/ promulgation of the promotion and development of the quality of life of persons with disabilities by local administration. [online] 18 Nov 2009 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL: http://www.pikarnpanya.tht.in/images/Legal_provision2-1_01.pdf (in Thai)

15. National Health Security Office. Operating manual under the medical rehabilitation services budget 2013. [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<https://www.nhso.go.th/frontend/page-contentdetail.aspx?CatID=MTEyNQ==> (in Thai)
16. Lapying P, Puakinsang S, Boontham K. Case study on fairness in accessing health services for people with disabilities in the evaluation of policy implementation of the national health assembly resolutions phase 2: the study of 6 national health assembly resolutions. Health Systems Research Institute; 2013. (in Thai)
17. Institute of Health Promotion for Persons with Disability. Evaluation of the oral healthcare project for persons with disability. Nonthaburi: Thai Health Promotion Foundation; 2016. (in Thai)
18. Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. History of the organization. [online] [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:http://www.snmri.go.th/snmri/en/history_en.php
19. Ministry of Public Health. Handbook of key performance indicators for health development implementation follow the certification of the Ministry of Public Health for fiscal year 2013. (in Thai)
20. Ministry of Public Health. Strategy, key performance indicators, and data collecting guidelines for fiscal year 2014. (in Thai)
21. Ministry of Public Health. Strategy, key performance indicators, and data collecting guidelines for fiscal year 2015. (in Thai)
22. Working group for reporting the progress of health assembly resolution in fairness of accessing health services for persons with disabilities issue. Progress reports on the implementation of the health assembly resolution. 2014.
23. Bureau of information, Ministry of Public Health. Ministry of Public Health provides leg prosthesis mobile service to all communities. [online] 15 Mar 2016 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=80687 (in Thai)
24. Department of Medical services. Department of Medical service inspection guidelines for disability group B.E.2559 (2016). [Online] [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL: http://www.snmrc.go.th/images/download/KPI2559/new_181258.pdf. (in Thai)
25. National Health Security Office. Dental fund management manual. Sahamitr printing and publishing publisher; 2010. (in Thai)
26. Lapying P, Boontham K, (eds). Strategic oral health plan for Thailand 2012-2016. Bangkok: the war veteran organization of Thailand publications; 2013. (in Thai)
27. MGR Online. MOPH plan for 2012-2013 to produce 3,200 dental nurses, to solve the shortage in subdistrict health promoting hospital. [online] 12 Feb 2012 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://www2.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9550000019513>. (in Thai)
28. MGR Online. NHSO and department of Thai traditional and alternative medicine choose 4 Thai traditional prototype provinces. [online] 18 Aug 2013 [cited 2016 Mar 23]; Available from: URL:<http://mgr.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9560000102736&Html=1&TabID=2&>. (in Thai)
29. Khaosod. First generation of Thai traditional medicine, from Chiangrai Rajabhat University to Spa Market. [online] 21 Nov 2007 [cited 2016 Nov 30]; Available from: URL:http://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/564/21พ.ย.50_ข่าวสด.pdf?sequence=1&isAllowed=y (in Thai)

- [illegible]

บทนิพนธ์ต้นฉบับ

ต้นทุนประสิทธิผลของซิลเวอร์ไดอะมินฟลูออไรด์ในการหยุดยั้งฟันน้ำนมผุ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

สุเทียน แก้วมะคำ* พชรินทร์ วงศ์ไชยา*

บทคัดย่อ

การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมนี้ต้องการศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของซิลเวอร์ไดอะมินฟลูออไรด์ ความเข้มข้นร้อยละ 38 ร่วมกับการได้รับกิจกรรมทันตสุขภาพ ต่อการหยุดยั้งฟันน้ำนมผุในเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย อายุ 2-5 ปี จำนวน 253 คนซึ่งมีฟันผุแบบลุกลามแต่ยังไม่ทะลุโพรงประสาทฟัน อย่างน้อย 1 ซี่ในฟันหน้าบน โดยแบ่งเด็กเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ไม่ได้ทาซิลเวอร์ไดอะมินฟลูออไรด์ กลุ่มที่ 2 ทาครั้งเดียว กลุ่มที่ 3 ทาทุก 3 เดือน และกลุ่มที่ 4 ทาทุก 6 เดือน โดยทันตภิบาล 2 คนที่ผ่านการอบรม เป็นผู้ทา และตรวจประเมินฟันผุที่ระยะเวลา 12 เดือนโดยทันตแพทย์ 2 คนที่ผ่านการปรับมาตรฐานการตรวจฟันผุ และไม่ทราบว่าเด็กอยู่ในกลุ่มใด สำหรับต้นทุนปฏิบัติการประกอบด้วยต้นทุนค่าแรงและวัสดุของการทาในแต่ละกลุ่ม โดยเก็บข้อมูลจากแผนการปฏิบัติงาน ใบรับรองการจ่ายเงินเดือน ใบเบิกวัสดุ เปรียบเทียบประสิทธิผลการหยุดยั้ง ฟันผุด้วยการทดสอบของแมคคินมาร์และอัตราส่วนแพร์แมทซ้ออดที่ค่าช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงประสิทธิผล ด้วยต้นทุนต่อด้านที่หยุดผุ พบว่า การทาทั้ง 3 กลุ่มเพิ่มจำนวนด้านที่หยุดผุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติขณะที่กลุ่ม ควบคุมไม่มีความแตกต่าง อัตราส่วนแพร์แมทซ้ออดเท่ากับ 1.21, 12.75, 41.33 และ 36.29 ที่ช่วงความเชื่อมั่น 0.88-1.64, 7.67-21.21, 18.39-92.89 และ 17.12-76.89 ตามลำดับ การทาทุก 3 เดือนและ 6 เดือนเพิ่มจำนวน ด้านที่หยุดผุได้ดีกว่าการทาครั้งเดียว แต่ไม่มีความแตกต่างกันขณะที่มีต้นทุนในการหยุดยั้งฟันผุเท่ากับ 79.78 และ 44.90 บาทต่อด้าน ตามลำดับ การทาทุก 6 เดือนจึงมีความคุ้มค่ามากกว่า

คำสำคัญ: ฟันน้ำนม การหยุดยั้งฟันผุ ต้นทุนประสิทธิผล ซิลเวอร์ไดอะมินฟลูออไรด์

*โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย 57140

ติดต่อผู้นิพนธ์หลัก สุเทียน แก้วมะคำ อีเมล: sutian034@yahoo.com

Original article

Cost-effectiveness of silver diamine fluoride on arresting primary tooth caries in child development center in Chiangkhong district, Chiangrai province

Sutian Kaewmakam^{*}, Patcharin Wongchaiya^{*}

Abstract

This randomized controlled trial was to study cost-effectiveness of 38% silver diamine fluoride (SDF) combining dental health activities, on arresting dental caries in child development center in Chiangkhong district, Chiangrai province. Samples were 253 children aged 2-5 years old having at least one carious tooth of upper anterior teeth, were divided into 4 groups which were control group (no SDF application), applied only one time throughout the study (group 2), applied every 3 months (group 3), and applied every 6 months (group 4). The SDF applications were done by 2 trained dental nurses while carious lesion status was evaluated at 12 month by 2 calibrated dentists with single blind technique. The operating cost composing of labour and material costs, was collected from salary slip, dental material requisition form, and work planning then calculated to be cost of each group. The McNemar test and Pair-Matched Odds ratio were used to compare effectiveness of the application among 4 groups at 95% confidence interval and revealed cost-effectiveness as cost per arrested carious surface. All applied groups had significant higher arrested carious surfaces but no difference in the control group. Pair-Matched Odds ratios were 1.2 (CI 0.88-1.64), 12.8 (CI 7.67-21.21), 41.3 (CI 18.39-92.89) and 36.3 (CI 17.12-76.89), respectively. Both every 3 and 6 month-application arrested carious surfaces higher than one time application but there was no significant difference between them. While the cost-effectiveness were 79.8 and 44.9 baht per surface, respectively therefore every 6 month-application was more valuable.

Keywords: primary teeth, arresting caries, cost-effectiveness, silver diamine fluoride

^{*} Chiangkhong Crown Prince Hospital, Chiangkhong district, Chiangrai province 57140

Correspondence to Sutian Kaewmakam email: sutian034@yahoo.com

บทนำ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของจัดกิจกรรมในคลินิกเด็กดีเพื่อป้องกันการเกิดฟันผุอย่างต่อเนื่องได้แก่ สอนและสาธิตให้ผู้ปกครองแปรงฟันเด็ก ทาฟลูออไรด์วาร์นิช แนะนำการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์ การเลือกดื่มนมจืด และการเลิกดื่มนมจากขวด แต่อัตราการเกิดฟันผุยังคงสูงอยู่ เด็กอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุร้อยละ 72.9¹ มากกว่าความชุกของจังหวัดเชียงราย (ร้อยละ 70.7)² เมื่อฟันผุหากไม่ได้รับการรักษาเพียง 6-12 เดือนอาจลุกลามรุนแรงมากจนสูญเสียฟันก่อนเวลาอันควร³ การอุดฟันเป็นการรักษาที่เด็กวัยนี้มักไม่ให้ความร่วมมือเพราะกลัวเสียงหัวกรอและเครื่องดูดน้ำลาย เสียฟันเมื่อกรอ และยังต้องอ้าปากนิ่งๆ ซึ่งเป็นเวลานานเกินไปสำหรับเด็ก

ซิลเวอร์ไดอะมีนฟลูออไรด์ (silver diamine fluoride: SDF) หยุดยั้งฟันผุได้โดยมีวิธีการใช้งานที่ง่าย เป็นการรักษาแบบไม่รุกราน (non-invasive technique) และราคาไม่แพง จึงเป็นทางเลือกสำหรับเด็กที่มีปัญหาความร่วมมือในการรักษา⁴⁻⁸ และมีการใช้ในหลายประเทศ ในเนปาลมีการใช้ SDF ความเข้มข้นร้อยละ 38 และ 12 กับฟันน้ำนมเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนประถมศึกษาโดยทา 1 ครั้งและติดตามผลที่ระยะ 12 เดือนพบว่า ให้ผลหยุดยั้งฟันผุเฉลี่ย 3.4 และ 1.7 ด้าน ตามลำดับ และเป็น 2.1 และ 1.5 ด้านเมื่อติดตามที่ระยะเวลา 24 เดือนแสดงว่า SDF ความเข้มข้นร้อยละ 38 หยุดยั้งฟันผุดีกว่า โดยผลในการทำให้ฟันตาย (non vital tooth) หรือถูกถอน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹ ในคิวบาใช้ SDF ความเข้มข้นร้อยละ 38 ทาฟันน้ำนมเด็กประถมศึกษาอายุ 6 ปีเป็นระยะทุก 6 เดือนและติดตามผลที่ 36 เดือนพบว่า กลุ่มทดลองและควบคุมมีฟันผุเฉลี่ย 2.8 และ 1.8 ด้าน และมีฟันผุใหม่เฉลี่ย 0.29 และ 1.43 ด้าน ตามลำดับ¹⁰ ในจีนมีการทา SDF ความเข้มข้นร้อยละ 38 เพียงครั้งเดียวที่ฟันหน้าน้ำนมของเด็กอายุ 3-5 ปีในโรงเรียนอนุบาลและติดตามผลที่ระยะเวลา 18 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองและควบคุมมีฟันผุเฉลี่ย 2.99 และ 0.99 ด้าน และมีฟันผุใหม่เฉลี่ย 0.42 และ 1.22 ด้าน ตามลำดับ โดย SDF หยุดยั้งฟันผุและป้องกันการเกิดฟันผุใหม่ได้ดีกว่าการไม่ทาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹ Cheng LL

ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย บราซิล จีน และญี่ปุ่นใช้ SDF หยุดยั้งฟันผุ โดยส่วนใหญ่เป็นความเข้มข้นร้อยละ 38 ซึ่งเหมาะสมในการหยุดยั้งฟันผุและป้องกันการเกิดฟันผุใหม่ในซี่อื่น¹²

ในด้านความปลอดภัย ยังไม่พบรายงานภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงสำคัญจากการใช้ SDF มีรายงานการเกิดรอยโรคสีขาขนาดเล็ก มีอาการเจ็บเล็กน้อยที่เนื้อเยื่อในช่องปากและหายเองได้ภายใน 48 ชั่วโมง ส่วนความกังวลเรื่องความเข้มข้นที่สูงของฟลูออไรด์นั้นพบว่าที่ความเข้มข้นร้อยละ 38 มีฟลูออไรด์เพียง 9.5 มิลลิกรัมต่อ 1 หยด (1 หยดใช้ทาฟันได้ 5 ซี่) ต่ำกว่าขนาดที่เป็นพิษคือ 380 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังไม่พบรายงานการเป็นฟันตกกระ (dental fluorosis) จากการใช้ SDF ระยะยาวในออสเตรเลีย¹³⁻¹⁶ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการใช้ SDF อย่างแพร่หลายแต่ยังไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่บ่งชี้ความถี่ในการทาอย่างเหมาะสม^{9-10,12,14} การศึกษาที่จึงทดลองใช้ SDF ความเข้มข้นร้อยละ 38 (Saforide[®]) หยุดยั้งฟันผุโดยเปรียบเทียบต้นทุนประสิทธิผลในการหยุดยั้งฟันน้ำนมเมื่อทาที่ความถี่ต่างๆ กัน เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรใช้ความถี่ในการทาอย่างไรจึงคุ้มค่ามากที่สุด

ระเบียบวิธี

เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ประชากรที่ศึกษาคือ เด็กอายุ 2-5 ปีในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เก็บข้อมูลระหว่างมกราคม พ.ศ. 2555 - มกราคม พ.ศ. 2556

ทันตภิบาลชี้แจงในการประชุมผู้ปกครองเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คุณสมบัติของ SDF พร้อมทั้งแนะนำวิธีการแปรงฟันและการเลือกใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในการแปรงฟันให้เด็กที่บ้าน จากนั้นขอความยินยอมจากผู้ปกครอง

เกณฑ์รับเด็กเข้าร่วมการศึกษาคือ มีฟันน้ำนมรูปแบบลูกกลมที่ไม่ทะลุโพรงประสาทฟันอย่างน้อย 1 ซี่ในฟันหน้าบนและไม่มีประวัติแพ้โลหะเงินหรือสารประกอบใน SDF ที่ใช้ในการศึกษานี้

เกณฑ์ไม่รับเด็กเข้าร่วมการศึกษาคือ มีเหงือกอักเสบ เป็นแผล มีเยื่อช่องปากอักเสบ

เกณฑ์ให้เด็กออกจากการศึกษาคือ เด็กย้ายออกจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนั้นและไม่สามารถติดต่อได้

กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ข้างต้นมี 253 คนมาจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งหมด 34 แห่ง ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple randomization) แบ่งเด็กเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ไม่ได้ทา SDF (กลุ่มควบคุม) จำนวน 64 คน กลุ่มที่ 2 ทาครั้งเดียวจำนวน 63 คน กลุ่มที่ 3 ทาทุก 3 เดือนจำนวน 63 คน และกลุ่มที่ 4 ทาทุก 6 เดือนจำนวน 63 คน ก่อนทดลอง ทันทแพทย์ตรวจและบันทึกสภาวะฟันผุเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นข้อมูลเริ่มต้น (base line data) และตรวจอีกครั้งที่ระยะ 12 เดือน

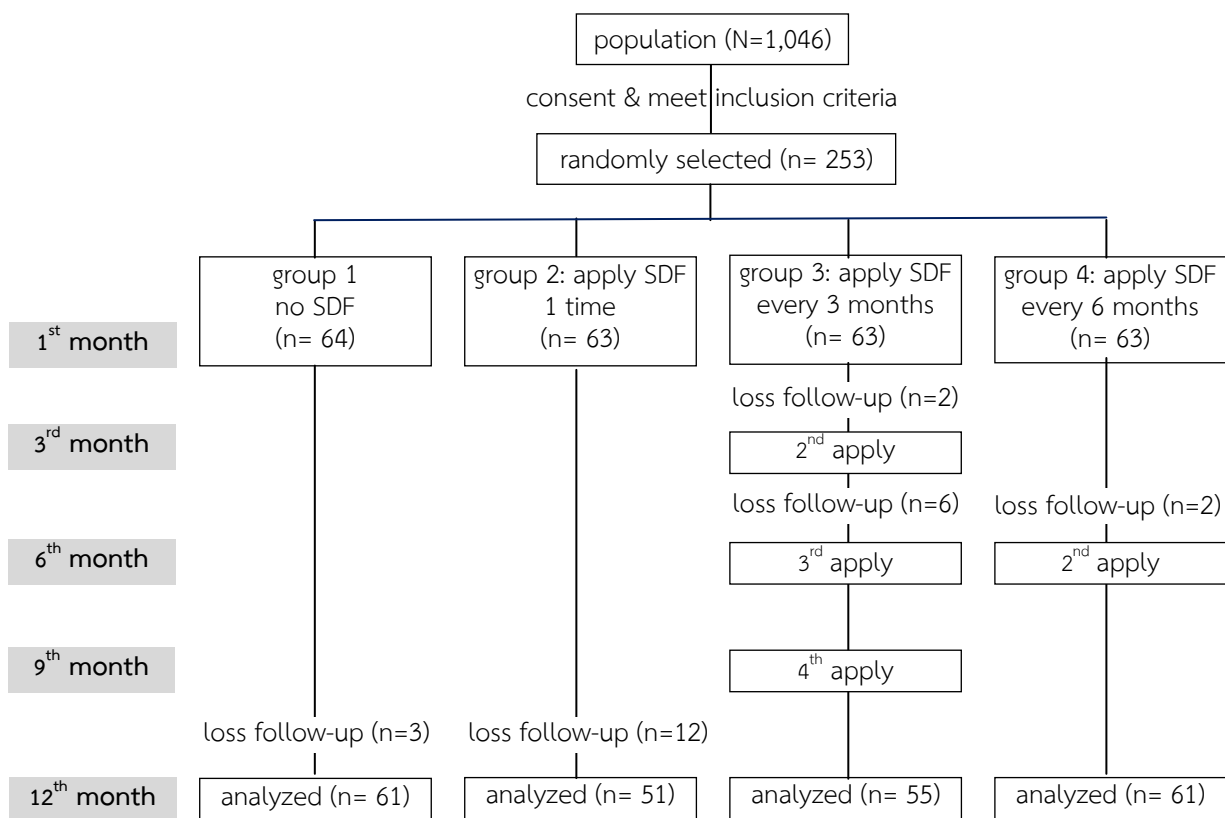
ทันตแพทย์อบรมการทา SDF ให้ทันตภิบาล 2 คนด้วยการสาธิตและควบคุมการฝึกทาในคลินิกของทั้ง 2 คน ในการทา SDF ไม่มีการขัดหรือกำจัดส่วนที่ผุออก

จัดเด็กนอนราบบนเบาะ ใช้ผ้ากอซกันริมฝีปากและเหงือก เช็ดฟันให้แห้งแล้วใช้แปรงหัวขนาดเล็ก (micro tip) ซุป SDF ทารอยผุทิ้งไว้ประมาณ 1 นาที ใช้ผ้ากอซเช็ดส่วนที่เกินออก แนะนำผู้ดูแลเด็กห้ามเด็กดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

เด็กทุกกลุ่มได้รับกิจกรรมการดูแลทันตสุขภาพในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้แก่ การตรวจฟัน การแนะนำผู้ดูแลเด็กในการจัดอาหารกลางวันและอาหารว่าง ที่มีคุณค่าไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด ดื่มนมจัด งดดูดนมจากขวด และใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในการแปรงฟัน หลังอาหารกลางวันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เก็บข้อมูลโดยการตรวจฟันเมื่อเริ่มการศึกษาและเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในเดือนที่ 12 มีเด็กที่ไม่สามารถติดตามได้ทั้งหมด 25 คน (ภาพ 1)

ภาพ 1 การดำเนินการวิจัย

Figure 1 Study flow



การตรวจประเมินฟันผู้ใช้เกณฑ์มาตรฐานการประเมินฟันขององค์การอนามัยโลก¹⁷ ผู้ตรวจเป็นทันตแพทย์ 2 คนซึ่งผ่านการปรับมาตรฐานการตรวจฟันผู้ในการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับจังหวัด และก่อนเริ่มการวิจัยได้มีการปรับมาตรฐานการตรวจระหว่างผู้ตรวจ 2 คน (ค่าแคปปา 0.86) และปรับมาตรฐานภายในซึ่งผู้ตรวจแต่ละคนมีความเที่ยง (ค่าแคปปา 0.83 และ 0.94 ตามลำดับ) โดยทันตแพทย์ผู้ตรวจประเมินฟันผู้ไม่ทราบว่าได้เกิดอยู่ในกลุ่มใด

วัสดุอุปกรณ์ตรวจฟันประกอบด้วย แก้วอัสนาม โคมไฟสนาม กระจกตรวจฟัน (mouth mirror) ไคแคลแคริเออร์ (dycal carrier) ปลายมีตุ่มกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 มิลลิเมตร และแบบบันทึกการตรวจฟัน

ก่อนการตรวจ ให้เด็กแปรงฟันกำจัดเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์ จัดให้เด็กนอนบนแก้วอัสนาม ใช้ผ้ากอซเช็ดฟันให้แห้ง ตรวจภายใต้แสงโคมไฟสนาม โดยใช้ dycal carrier เชียเบาๆ บริเวณรอยฟัน ถ้าเป็นรอยฟันแบบลูกกลมรวมทั้งฟันที่ถูกถอนหรือทะลุโพรงประสาทฟันระหว่างการศึกษาคือ 1 รอยฟันแบบหยุดยั้งหรือไม่มีรอยฟัน (ฟันปกติ) คือ 0 ฟันแต่ละซี่ถูกตรวจ 4 ด้านคือ ด้านริมฝีปาก เพดาน ไกลกลาง และใกล้กลาง

ในระหว่างทดลองทันตภิบาลได้เน้นย้ำผู้ดูแลเด็กเรื่องการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและกระตุ้นผู้ปกครองให้แปรงฟันให้เด็กที่บ้าน

การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของความสำเร็จในการทา SDF ของการศึกษานี้ใช้ต้นทุนทางตรงประเภทต้นทุนปฏิบัติการ (operating cost) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง (labour cost) และต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) ตลอดการศึกษาระยะเวลา 12 เดือน โดยไม่คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องนี้ความดันฆ่าเชื้อซึ่งเป็นของหน่วยจ่ายกลางและไม่ได้คิดค่าเสื่อมราคารถยนต์ราชการที่ใช้ออกปฏิบัติงานเพราะมีสัดส่วนการใช้งานน้อยมาก เก็บข้อมูลจากแผนการปฏิบัติงาน ใบรับรองการจ่ายเงินเดือน ใบเบิกวัสดุ ต้นทุนค่าแรงคำนวณจากเงินเดือน เบี้ยเลี้ยงเหมาจ่าย และค่าตอบแทนใน 1 เดือน บุคลากรที่ทา SDF คือ ทันตภิบาลระดับปฏิบัติงาน 2 คนและพนักงานขับรถ 1 คน ทอนเป็นค่าแรงต่อวันโดยหารด้วย 22 วัน แล้วคูณด้วยจำนวนวันที่ปฏิบัติงานในกลุ่มทดลองแต่ละ

กลุ่ม ต้นทุนค่าวัสดุคำนวณจากค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการทา SDF และค่าน้ำมันรถยนต์ราชการ โดยใช้สูตรคำนวณต้นทุนประสิทธิผลที่ปรับจากการศึกษาของเพ็ญแข ลามยังและคณะ¹⁸ ซึ่งเท่ากับต้นทุนในการทา SDF หารด้วยจำนวนด้านของฟันผู้ที่ยุติยั้ง หน่วยเป็นบาท/ด้าน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลสถานะฟันผู้ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ร้อยละ (%) และอัตราส่วน เปรียบเทียบผลการหยุดยั้งฟันผู้ในการตรวจครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง) และตรวจครั้งที่ 2 (สิ้นสุดการทดลอง) ด้วยสถิติการทดสอบของแมคเนมาร์ (McNemar test) และใช้สถิติอัตราส่วนแพร์แมทช์ฮอด (pair-matched odds ratio) เปรียบเทียบประสิทธิผลของการทา SDF ในแต่ละกลุ่มซึ่งแสดงค่าสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากจำนวนด้านที่ฟันผู้แบบลูกกลมเมื่อตรวจครั้งที่ 1 เปลี่ยนเป็นฟันผู้แบบหยุดยั้งเมื่อตรวจครั้งที่ 2 เทียบกับจำนวนด้านที่ไม่ฟันผู้ในการตรวจครั้งที่ 1 และเปลี่ยนเป็นฟันผู้แบบลูกกลมในการตรวจครั้งที่ 2 (ฟันผู้ใหม่) หากมีค่ามากแสดงว่า SDF มีประสิทธิผลในการหยุดยั้งฟันผู้ได้ดี และใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) เปรียบเทียบผลการหยุดยั้งฟันผู้ระหว่างกลุ่มต่างๆ

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย เลขที่ขร 0027.102/9088 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2555

นิยามปฏิบัติการ

ฟันผู้แบบลูกกลม (active caries) หมายถึง ฟันที่มีพื้นหรือผนังอ่อนนิ่มเขี้ยวเป็นขุย หรือเนื้อฟันหลุดออกได้

ฟันผู้แบบหยุดยั้ง (arrested or inactive caries) หมายถึง ฟันผู้ที่มีลักษณะแข็ง สีน้ำตาลหรือดำ เขี้ยวแล้วไม่เป็นขุยหรือไม่มีการหลุดของเนื้อฟัน

ประสิทธิผล หมายถึง การทำให้ฟันผู้แบบหยุดยั้งวัดเป็นด้านของฟัน (tooth surface)

ต้นทุนประสิทธิผล หมายถึง ต้นทุนในการทำให้เกิดฟันผู้แบบหยุดยั้ง 1 ด้าน

ผล

ติดตามเด็กได้ 228 จาก 253 คน เด็กใน 4 กลุ่มมีเพศ อายุเฉลี่ย และจำนวนฟันผุ ไม่แตกต่างกัน (ตาราง 1) ในตาราง 2 ผลการหยุดยั้งฟันผุที่ระยะเวลา 12 เดือนเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานก่อนทดลองด้วย

McNemar test พบว่า การหยุดยั้งฟันผุในกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($p=0.27$) ขณะที่ในกลุ่มที่ 2 (ทา SDF ครั้งเดียว) กลุ่มที่ 3 (ทาทุก 3 เดือน) และกลุ่มที่ 4 (ทาทุก 6 เดือน) มีการหยุดยั้งฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ตาราง 1 ลักษณะทางประชากรและข้อมูลพื้นฐาน

Table 1 Demographic characteristics and dental status at baseline data

	group 1		group 2		group 3		group 4		total		p-value
	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%	
age (year)	61	100.0	51	100.0	55	100.0	61	100.0	228	100.0	
• 2-3	26	42.6	36	70.6	27	49.1	30	49.2	119	52.2	
• 4-5	35	57.4	15	29.4	28	50.9	31	51.8	109	47.8	
mean $\pm$ SD	(3.54 $\pm$ 0.72)		(3.24 $\pm$ 0.55)		(3.53 $\pm$ 0.81)		(3.48 $\pm$ 0.57)		(3.45 $\pm$ 0.38)		0.07
sex	61	100.0	51	100.0	55	100.0	61	100.0	228	100.0	
• male	32	52.5	20	39.2	31	56.4	27	44.3	110	48.2	0.27
• female	29	47.5	31	60.8	24	43.6	34	55.7	118	51.8	
tooth (surfaces)	1,460	100.0	1,224	100.0	1,268	100.0	1,464	100.0	5,416	100.0	
• sound	1,107	75.8	973	79.5	969	76.4	1,156	79.0	4,205	77.6	0.05
• active caries	353	24.2	251	20.5	299	23.6	308	21.0	1,211	22.4	

Note: significant difference at $p < 0.05$

ตาราง 2 สภาวะฟันเมื่อเริ่มการศึกษาและที่ระยะ 12 เดือน

Table 2 Dental status at baseline and 12th month

	baseline (surfaces)			at 12 th month (surfaces)						p-value
	sound	active caries	total	sound	arrested caries	total	active caries	new caries	total	
group 1	1,107	353	1,460	1,034	88	1,122	265	73	338	0.27
group 2	973	251	1,224	957	204	1,161	47	16	63	< 0.001*
group 3	969	299	1,268	963	248	1,211	51	6	57	< 0.001*
group 4	1,156	308	1,464	1,149	254	1,403	54	7	61	< 0.001*

* significant difference at $p < 0.05$

ประสิทธิภาพในการหยุดยั้งฟันผุในกลุ่มที่ 2-4 ซึ่งมีการทา SDF ไม่แตกต่างกันเมื่อทดสอบด้วยไคสแควร์ (ตาราง 3) อัตราส่วนแพร์แมนซ์ของฟันผุของฟันที่ 1-4 เท่ากับ 1.2 (CI 0.88 - 1.64), 12.8 (CI 7.67 - 21.21), 41.3 (CI 18.39 - 92.89) และ 36.3 (CI 17.12 - 76.89)

ตามลำดับนั้นคือ กลุ่มที่ทา SDF ทุก 3 และ 6 เดือนมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน และมากกว่ากลุ่มที่ทาครั้งเดียว และกลุ่มไม่ได้ทาเลย (ตาราง 4) เมื่อประกอบกับผลจากตาราง 3 สรุปได้ว่า การทาทุก 3 และ 6 เดือนให้ผลไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 การหยุดยั้งฟันผุที่ระยะเวลา 12 เดือน

Table 3 Arrested caries at 12th month

group	total active caries at baseline (surfaces)	arrested caries at 12 th month (surfaces)	% arrested caries
group 1	353	88	24.9
group 2	251	204	81.3
group 3	299	248	82.9
group 4	308	254	82.5

Note: group 1 vs. group 2, 3, 4 ($p < 0.001$) *group 2 vs. group 4 ($p = 0.72$)* significant difference at $p < 0.05$ group 2 vs. group 3 ($p = 0.61$)group 3 vs. group 4 ($p = 0.88$)

ตาราง 4 อัตราส่วนแพร์แมทช์ของประสิทธิภาพการทาซิลเวอร์ไดอะมีนฟลูออไรด์

Table 4 Pair-matched odds ratio of effectiveness of silver diamine fluoride

group	pair-matched odds ratio	95% confidence interval
group 1	1.21	0.88, 1.64
group 2	12.75	7.67, 21.21
group 3	41.33	18.39, 92.89
group 4	36.29	17.12, 76.89

จากตาราง 5 ฟันผุใหม่ใน 4 กลุ่มเท่ากับร้อยละ 6.6, 1.6, 0.6 และ 0.6 ตามลำดับ โดยการทาทุก 3 เดือนและ 6 เดือนให้ผลไม่แตกต่างกัน ($p = 0.97$) และเกิดการผุใหม่น้อยกว่ากลุ่มทาครั้งเดียวและกลุ่มไม่ได้ทำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ในการทา SDF มีต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อวัน 1,916.6 บาท กลุ่มทาครั้งเดียว ทาทุก 3 เดือน และทาทุก 6 เดือนใช้เวลาในการทา 2, 8 และ 4 วัน มีต้นทุน

ค่าแรง 3,833.2; 15,332.6 และ 7,666.3 บาท ตามลำดับ ค่าวัสดุสิ้นเปลืองเท่ากับ 9.5 บาทต่อด้าน และค่าน้ำมันรถเฉลี่ยวันละ 200 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าวัสดุในกลุ่มศึกษาแต่ละกลุ่ม 2,794.5; 4,452.4 และ 3,738.3 บาท ตามลำดับ ต้นทุนการหยุดยั้งฟันผุที่ระยะเวลา 12 เดือนในกลุ่มที่ทา SDF ครั้งเดียว ทาทุก 3 เดือน และทาทุก 6 เดือนเท่ากับ 32.5, 79.8 และ 44.9 บาทต่อด้าน ตามลำดับ (ตาราง 6)

ตาราง 5 ร้อยละของการเกิดฟันผุใหม่ ที่ระยะเวลา 12 เดือน

Table 5 Percentage of new caries at 12th month

group	sound tooth at baseline (surfaces)	new caries at 12 th month (surfaces)	% new caries
group 1	1,107	73	6.6
group 2	973	16	1.7
group 3	969	6	0.6
group 4	1,156	7	0.6

Note: group 1 vs. group 2, 3 and 4 ($p < 0.001$) *group 2 vs. group 4 ($p = 0.02$) ** significant difference at $p < 0.05$ group 2 vs. group 3 ($p = 0.03$) *group 3 vs. group 4 ($p = 0.97$)

ตาราง 6 ต้นทุนประสิทธิผลของการทาซิลเวอร์ไดอะมีนฟลูออไรด์

Table 6 Cost- effectiveness of silver diamine fluoride application

group	labour cost (baht)	material cost (baht)	direct cost (baht)	arrested caries (surfaces)	cost- effectiveness (baht/surface)
group 2	3,833.16	2,794.54	6,627.70	204	32.49
group 3	15,332.64	4,452.46	19,785.10	248	79.78
group 4	7,666.32	3,738.32	11,404.64	254	44.90

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการทดลองแบบปกปิดทางเดียว (single blind) ทนตแพทย์ผู้ตรวจประเมินฟันผุไม่ทราบ ว่าเด็กอยู่ในกลุ่มใดจึงควบคุมการเกิดอคติในการประเมิน ฟันผุได้ การประเมินฟันผุนี้ไม่ได้วัดระดับความลึกของรู ฟันผุซึ่งมีการวัดค่อนข้างละเอียดและหาเครื่องมือวัดที่ เหมาะสมไม่ได้ การศึกษานี้สนใจเฉพาะผลของ SDF ในการหยุดยั้งฟันผุ ไม่ได้ศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อ การหยุดยั้งฟันผุเช่น การดูแลเด็กโดยผู้ปกครองในด้าน อาหารการกินและการทำความสะอาดช่องปากเด็ก การศึกษานี้ใช้การประมาณการค่าน้ำมันรถยนต์ราชการ 200 บาทต่อวันซึ่งแม้จะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เพราะศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแต่ละแห่งมีระยะทางห่างจาก โรงพยาบาลต่างกัน แต่ในอีกด้านหนึ่งก็เท่ากับเป็นการ ควบคุมปัจจัยด้านระยะทางเนื่องจากเด็กในแต่ละกลุ่ม ศึกษามาจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่ง โดยไม่ได้ วิเคราะห์แยกรายศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำลองสถานการณ์ของกลุ่ม ตัวอย่างที่หายไปตาม Intention-to-treat analysis (ITT)¹⁹ โดยมีสมมติฐานว่า การทาทุก 3 เดือนได้ผลดี ที่สุด ให้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มอื่นเป็นกลุ่มควบคุม แบบจำลองกรณีให้ผลการทดลองของตัวอย่างที่หายไป

ของกลุ่มทาทุก 3 เดือนได้ผลดี (หยุดยั้งฟันผุ) และผล ของตัวอย่างที่หายไปของกลุ่มอื่นได้ผลไม่ดีคือ ยังผุ ลุกลาม (best-case scenario for combination treatment) พบว่ากลุ่มทาทุก 3 และ 6 เดือน มีการ หยุดยั้งฟันผุไม่แตกต่างกันและมากกว่ากลุ่มที่ทาครั้ง เดียว ขณะที่ผลการวิจัยพบว่า การหยุดยั้งฟันผุใน 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แบบจำลองกรณีผลการทดลองของ ตัวอย่างที่หายไปของกลุ่มทาทุก 3 เดือนได้ผลไม่ดี (ผุลุกลาม) และผลของตัวอย่างที่หายไปในกลุ่มอื่นได้ผลดี หรือหยุดยั้งฟันผุได้ (worst-case scenario for combination treatment) พบว่า กลุ่มที่ทาทุก 6 เดือนมีค่า มากกว่ากลุ่มที่ทาทุก 3 เดือน และแบบจำลองกรณีที่ นำข้อมูลที่วัดได้ครั้งสุดท้ายก่อนกลุ่มตัวอย่างหายไปมา เป็นผลลัพธ์ที่ระยะเวลา 12 เดือน (last observation carried forward: LOCF) พบว่า กลุ่มที่ทาทุก 3 และ 6 เดือนมีค่าไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ทาทุก 6 เดือนมีค่า มากกว่ากลุ่มที่ทาครั้งเดียว ส่วนกลุ่มที่ทาทุก 3 เดือน ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ทาครั้งเดียว จากแบบจำลอง best-case และ LOCF เห็นได้ว่าผลของกลุ่มที่ทาทุก 3 และ 6 เดือนมีค่าไม่แตกต่างกัน และใน worst-case scenario กลุ่มที่ทาทุก 6 เดือนมีค่ามากกว่ากลุ่มที่ทาทุก 3 เดือน (ตาราง 7 และ 8)

ตาราง 7 ร้อยละการหยุดยั้งฟันผุจากการจำลองข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนสูญหาย

Table 7 Percentage of arrested caries with simulation of samples' data before loss

type	control group	experiment group	group			
			1	2	3	4
ITT (n=253)						
• best case	1, 2, 4	3	37.9±35.0	67.0±43.5	84.8±32.3	84.5±32.9
• worst case	1, 2, 4	3	42.6±36.3	84.4±31.3	72.1±42.2	87.7±29.2
ITT (n=253)						
• LOCF			37.9±35.0	67.0±43.5	72.1±42.2	84.5±32.9

ตาราง 8 การหยุดยั้งฟันผุของกลุ่มศึกษาเมื่อจำลองข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่หายไป

Table 8 Arresting caries of study groups with data simulation of lost samples

type	groups	p-value
best case	group 3 vs. group 2	0.01*
	group 3 vs. group 4	0.96
	group 4 vs. group 2	0.01*
worst case	group 3 vs. group 2	0.05
	group 3 vs. group 4	0.01*
	group 4 vs. group 2	0.61
LOCF	group 3 vs. group 2	0.46
	group 3 vs. group 4	0.07
	group 4 vs . group 2	0.01*

* significant difference at $p < 0.05$

การศึกษานี้พบว่า การทา SDF ครั้งเดียวหยุดยั้งฟันผุได้ดีกว่าการไม่ทา สอดคล้องกับการศึกษาของ E.C.M. Lo และคณะ ที่ทา SDF 1 ครั้งในเด็กอายุ 3-5 ปี และติดตามผลที่ระยะเวลา 18 เดือนพบว่า หยุดยั้งฟันผุได้ร้อยละ 97.7 ส่วนกลุ่มไม่ได้ทาได้ผลร้อยละ 32.3¹¹ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Llodra และคณะ ซึ่งพบว่า การทา SDF ทุก 6 เดือนในเด็กอายุ 6 ขวบหยุดยั้งฟันน้ำนมผุที่ระยะเวลา 36 เดือนได้ร้อยละ 97 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้ทาได้ผลร้อยละ 48¹⁰

เมื่อเปรียบเทียบการทา SDF ทุก 6 เดือนและทาครั้งเดียวพบว่า หยุดยั้งฟันผุไม่แตกต่างกันซึ่งต่างจากการศึกษาของ Qing Hui Zhi และคณะ ในฟันน้ำนมเด็กอายุ 3-4 ปี ติดตามผลที่ระยะเวลา 12 เดือน พบว่าการทา SDF ทุก 6 เดือนให้ผลการหยุดยั้งฟันผุได้ดีกว่าการทาครั้งเดียว โดยหยุดยั้งฟันผุได้ร้อยละ 53.0 และ 37.0 ตามลำดับ¹⁶ และต่างจากการศึกษาของประสิทธิ์ วงศ์สุภา และคณะในฟันน้ำนม 6 ซี่หน้าบนของกลุ่มเด็กอายุ 2-5 ปี ติดตามผลที่ระยะเวลา 12 เดือน พบว่าการทา SDF ทุก 6 เดือนหยุดยั้งฟันผุได้ดีกว่าการทาครั้งเดียว (ร้อยละ 61.6 และ 53.7 ตามลำดับ)²⁰

ระหว่างการทำ SDF ทุก 3 และ 6 เดือน ให้ผลหยุดยั้งฟันผุร้อยละ 82.9 และ 82.5 ตามลำดับ โดยไม่มีความแตกต่างกัน ($p=0.88$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุทธนา คำนิล ในฟันน้ำนม 6 ซี่หน้าบนของเด็กอายุ 2-3 ปี โดยทา SDF ทุก 3 เดือน และ 6 เดือน ติดตามผลที่

ระยะเวลา 18 เดือนพบว่า หยุดยั้งฟันผุได้ไม่แตกต่างกัน (ร้อยละ 87.5 และ 85.7 ตามลำดับ)²¹ ต่างจากการศึกษาของประสิทธิ์ วงศ์สุภาและคณะที่พบว่า การทาทุก 4 เดือนให้ผลดีกว่าการทาทุก 6 เดือนโดยมีผลหยุดยั้งฟันผุได้ร้อยละ 83.4 และ 61.6 ตามลำดับ²⁰

เมื่อเปรียบเทียบค่าร้อยละในการหยุดยั้งฟันผุของการทาครั้งเดียว ทาทุก 3 และ 6 เดือนพบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อใช้สถิติอัตราส่วนแปรผันทดสอบพบว่ากลุ่มที่ทาทุก 3 และ 6 เดือนมีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มที่ทาครั้งเดียว แม้ว่าการทาทุก 6 และ 3 เดือนให้ผลการหยุดยั้งฟันผุไม่แตกต่างกันในระดับร้อยละ 82-83 แต่เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากต้นทุนประสิทธิภาพพบว่า มีต้นทุนประมาณ 45 และ 80 บาทต่อด้านของฟันที่มีการหยุดยั้งตามลำดับ การทาทุก 6 เดือนจึงคุ้มค่ากว่า

สรุป

การทา SDF หยุดยั้งฟันน้ำนมผุได้มากกว่าไม่ทา การทาทุก 3 และ 6 เดือนให้ผลไม่แตกต่างกันและให้ผลดีกว่าการทาครั้งเดียว เมื่อพิจารณาด้านทุนประสิทธิภาพในการหยุดยั้งฟันผุ การทาทุก 6 เดือนมีความคุ้มค่ามากกว่าการทาทุก 3 เดือน

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรควบคุมปัจจัยอายุเด็ก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ออกแบบการเก็บข้อมูล

ต้นทุนให้ครบถ้วน รวมทั้งการวิเคราะห์ผลการหยุดยั้ง ฟันผุแบบการรอดชีวิต (survival analysis)

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

หาก SDF ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยาประเทศไทยแล้ว ควร นำมาใช้ทาทุก 6 เดือนเพื่อหยุดยั้งฟันน้ำนมผุซึ่งมีความ คุ่มค่าและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติทั้งในศูนย์พัฒนา เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณผู้กรุณาให้คำปรึกษาดังนี้ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ปิยะนารถ จาติเกตุ ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติ พันตแพทย์พิศักดิ์ องค์กริริมงคลในการ แนะนำการเขียนบทความ พันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาวยังในการวิเคราะห์ต้นทุนและการเขียนบทความ วิชาการเพื่อลงพิมพ์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานทัน ตกรรมของโรงพยาบาลในความร่วมมือต่อการศึกษานี้ ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอเชียงของที่ อำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี และผู้ปกครองเด็กที่ ยินยอมให้เด็กเข้าร่วมการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. Chiangkhong Crown Prince Hospital. Oral health survey report in 3 year-old children of Chiangkhong district. [online] 4 Sep 2017 [cited 2017 Sep 5]; Available from: URL:http://192.168.182.9/news_web_UTF_8/admin_view_news_with_fancy_box.php?news_list_id=342
2. Chiangrai provincial health office. Oral health survey 3 year-old children of Chiangrai Dental Public Health Division report. [online] 8 Sep 2017 [cited 2017 Sep 8]; Available from: URL:<http://cro.moph.go.th/moph/dental/>
3. Ungchusak C, Prasertsom P. Early childhood caries. J of Dental Public Health 2006; 11:9-14. (in Thai)
4. Zhao IS, Gao SS, Hiraishi N, Burrow MF, Duangthip D, Mei ML. Mechanisms of silver

- diamine fluoride on arresting caries: a literature review. International Dental Journal 2017. doi:10.1111/idj.12320.
5. Chu CH, Lo ECM, Lin HC. Effectiveness of silver diamine fluoride and sodium fluoride varnish in arresting dentine caries in Chinese pre-school children. J Dent Res 2002; 81(11): 767-70.
6. Crystal YO, Niederman R. Silver diamine fluoride treatment considerations in children's caries management brief communication and commentary. Pediatr Dent 2016; 38(7):466-71.
7. Wong A, Subar PE, young DA. Dental caries an update on dental trends and therapy. J Advances in Pediatrics 2017; 64:307-30.
8. Clemens J, Gold J, Chaffin J. Effect and acceptance of silver diamine fluoride treatment on dental caries in primary teeth. J of Public Health Dentistry 2017. doi:10.1111/jphd.12241.
9. Yee R, Holmgren C, Mulder J, Lama D, Walker D, Van Palenstein Helderma W. Efficacy of silver diamine fluoride for arresting caries treatment. J Dent Res 2009; 88(7): 644-47.
10. Llodra JC, Rodriguez A, Ferrer B, Menardia V, Ramos T, Morato M. Efficacy of silver diamine fluoride for caries reduction in primary teeth and first permanent molars of schoolchildren: 36-month clinical trial. J Dent Res 2005; 84 (8):721-24.
11. Lo ECM, Chu CH, Lin HC. A community-based caries control program for pre-school children using topical fluorides: 18-month results. J Dent Res 2001; 80(12):2071-74.
12. Cheng LL. Limited evidence suggesting silver diamine fluoride may arrest dental caries in children. JADA 2017; 148(2):120-22.
13. Horst JA, Ellenikotis H, Milgrom PM. UCSF protocol for caries arrest using silver diamine

- fluoride: rationale, indications, and consent. J Calif Dent Assoc 2016; 44(1):16-28
14. Gao SS, Zhang S, Mei ML, Lo ECM, Chu CH. Caries remineralisation and arresting effect in children by professionally applied fluoride treatment: a systematic review. BMC Oral Health 2016; 16:12. doi:10.1186/s12903-016-0171-6.
15. Chu CH, Lo ECM. Promoting caries arrest in children with silver diamine fluoride: a review. Oral Health Prev Dent 2008; 6:315-21.
16. Zhi QH, Lo ECM, Lin HC. Randomized clinical trial on effectiveness of silver diamine fluoride and glass ionomer in arresting dentine caries in preschool children. J Dent 2012; 40:962-67.
17. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. [online] updated 2013 [cited 2014 April 17]. Available from: URL:www.who.int/oral_health/
18. Lapying P, Sang-la P, Sontham P, Chaimuang V. Cost- effectiveness of 12-month pit-fissure sealant on first molars. J of Health Science 2009; 18:826-35. (inThai)
19. Pimjan N, Jirawatkul A. Analysis of clinical trial by using Principle of intention-to-treat analysis (ITT). Data Management and Bio-statistics Network J 2005; 1:69-74
20. Wongsupa P, Tianviwat S, Hintoa J, Thippanya P. Effectiveness of silver diamine fluoride for arresting dental caries in primary teeth – optimal frequency of application: a randomized controlled trial with 12-month results. J Dent Assoc Thai 2014; 64(3):159-71. (in Thai)
21. Khamnil Y. Effectiveness of silver fluoride for caries arrest in primary teeth of children in public child center in Phrasamutjedi district, Samutprakarn province. J Health 2016; 39(3): 44-53. (in Thai)

บทนิพนธ์ต้นฉบับ

บริการจัดฟันแพ้นในมุมมองนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือ

ธนิดา โพธิ์ดี* กิตติคุณ คำแถลง** จันทิมา น้อยเขียว** วีรวัฒน์ พิทักษ์โพธิ์ทอง** อริสา เครือชัยพนิต**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริการจัดฟันแพ้นในมุมมองของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือ เก็บข้อมูลในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีประสบการณ์ใช้บริการจำนวน 7 คนในประเด็นหลักประเภทบริการ การบริการ และการใช้บริการ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก สังเกต และสนทนากลุ่มระหว่างตุลาคม 2559 ถึงกุมภาพันธ์ 2560 พบว่า การจัดฟันแพ้นมี 2 แบบคือ แบบติดกับฟันซึ่งแบ่งได้อีก 4 ชนิดคือ โอริง เชน ท่อสี และลวด ส่วนแบบถอดได้แบ่งได้ 2 ชนิดคือ มีและไม่มีเหงือกซึ่งหมายถึงส่วนที่เป็นอะคริลิกสีชมพู ผู้ให้บริการคือ เพื่อนนักเรียนและหญิงสาวที่มีร้านใกล้โรงเรียน ตามการรับรู้ของนักเรียน ผู้ให้บริการทั้งสองมีวิธีการติดเครื่องมือเหมือนกันแต่ต่างกันที่ประสบการณ์ ราคา และการส่งเสริมการตลาด นักเรียนใช้เกณฑ์เลือกใช้บริการดังนี้ ผู้ให้บริการเป็นกันเอง มีความสามารถเป็นที่ยอมรับ และมีเครื่องมืออุปกรณ์พร้อมตอบสนองความต้องการ บริการมีพอเพียง เดินทางไปสถานที่บริการสะดวก สามารถนัดหมายวันเวลาได้ตามสะดวก และสามารถจ่ายได้เพราะราคาถูกกว่าการจัดฟันโดยทันตแพทย์

คำสำคัญ: การจัดฟันแพ้น วัยรุ่น การเข้าถึงบริการ

* ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก

** นิสิตชั้นปีที่ 6 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2559

ติดต่อผู้นิพนธ์หลัก ธนิดา โพธิ์ดี อีเมล: thanida018@hotmail.com

Original article

Fashion braces services in the perspective of students in a northern secondary school

Thanida Pothidee*, Kittikhun Khamthalaeng**, Juntima Noikeaw**, Weerawat Pitukpotong**,
Arisa Krueachaipinit**

Abstract

This qualitative research aimed to study students' opinions on fashion braces service in a northern secondary school. Key informants were seven secondary students having fashion braces experience. In-depth interviews, observations, and focus group discussion were used to gather the information in three main issues of service types, provision, and access during October 2016 through February 2017. The fashion braces service was categorized into two types which were fixed and removable appliances. The fixed appliance was divided into four subtypes which were bracket or O-ring, chain, colored tube, and wire types. The removable appliance as retainer was divided into 2 subtypes of with and without pink acrylic part. Their providers were their school fellows and young women having shops near the school. As the students' perception, they both used same brace technique but differed in experiences, prices, and promotion. The students used criteria choosing the service which were **friendly provider**, high performance, and equipments were ready to respond their demands; **sufficient services**; **easily travel** to service place; **convenient appointment** could be easily made; and **payable prices** comparing to expensive dentists' orthodontic services.

Keywords: fashion braces, adolescent, access

* Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Naresuan University, Phitsanulok 65000

** 6th year dental student, Faculty of Dentistry, Naresuan University, academic year 2016.

Correspondence to Thanida Pothidee e-mail: thanida018@hotmail.com

บทนำ

ความนิยมในการจัดฟันเริ่มเป็นที่นิยมโดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น มีทั้งการจัดฟันโดยทันตแพทย์และไม่ใช้ ซึ่งเป็นการใส่เครื่องมือจัดฟันหรือวัสดุที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้ดูเหมือนว่ากำลังจัดฟัน การจัดฟันแฟชั่นเป็นกระแสพบได้จากข่าวหนังสือพิมพ์และมีการโฆษณาขายอุปกรณ์จัดฟันแฟชั่นเพิ่มขึ้นทางอินเทอร์เน็ต

ในวงการทันตกรรม การจัดฟันเป็นสาขาที่ให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตของใบหน้าและขากรรไกร โดยปรับและหรือแก้ไขการขึ้น การเรียงตัว และการสบฟันของฟันธรรมชาติที่ผิดปกติ อาจจัดการแบบป้องกัน (interceptive) หรือรักษา การจัดฟันที่ประสบผลสำเร็จนอกจากจะมีผลดีต่อสุขภาพช่องปากแล้วยังทำให้ใบหน้าสวยงามส่งผลต่อสุขภาพจิตด้วย¹ เครื่องมือจัดฟันสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือแบบถอดได้ (removable appliances) มักใช้ผลักฟัน (tilt) หรือขยายความกว้างของแนวขากรรไกรบน (upper arch) ในผู้ป่วยเด็กซึ่งมีฟันชุดผสม (mixed dentition) โดยสามารถถอดใส่เครื่องมือประเภทนี้ได้เอง ประเภทที่สองเป็นแบบติดแน่นอยู่ในช่องปาก (fixed appliances) ใช้ในการเคลื่อนฟันทุกทิศทาง (three-dimensional control) ผู้ป่วยไม่สามารถถอดเครื่องมือเข้าออกจากช่องปากได้ด้วยตนเอง²⁻³ ทันตแพทย์จะเป็นผู้ประเมินระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดฟันโดยพิจารณาจากการเจริญเติบโตพร้อมกับขนาดของปัญหาที่ปรากฏบนใบหน้าและขากรรไกรของผู้ป่วย ระยะเวลาเหมาะสมในการแก้ไขการเจริญเติบโตที่ผิดปกติได้ดีที่สุดคือระยะท้ายของฟันชุดผสมซึ่งใช้เวลารักษาสั้นที่สุดและผู้ป่วยก็โตพอที่จะให้ความร่วมมือในการรักษา ส่วนการใช้เครื่องมือแบบติดแน่นมักทำในช่วงแรกของการจัดฟันแท้³

มีหลักฐานแสดงว่าขณะใส่เครื่องมือจัดฟันไม่ว่าแบบใดมักมีผลต่ออนามัยช่องปากทั้งสิ้นเนื่องจากชิ้นส่วนเครื่องมือเป็นอุปสรรคต่อการทำความสะอาดฟันและเหงือกจึงมักเป็นโรคฟันผุหรือปริทันต์อักเสบตามมาและอาจเกี่ยวครูดเนื้อเยื่ออ่อนเกิดเป็นแผลในช่องปาก กรณีเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นยังทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากสารพิษที่ปนเปื้อนและละลายออกมาอยู่ในช่องปากเช่น แคดเมียม นิเกิล ตะกั่ว พลวง ซิลิเนียม โครเมียม สารหนู รวมทั้งเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพราะการบริการไม่ได้

มาตรฐาน⁴⁻⁸ ประมวล พ.ศ. 2547 เริ่มพบวัยรุ่นไทยจัดฟันแฟชั่นและเป็นที่นิยมเพิ่มขึ้นตามลำดับ อาจกล่าวได้ว่าไทยเป็นประเทศแรกในโลกที่พบการจัดฟันแฟชั่น⁹ แล้วแพร่หลายไปยังประเทศเพื่อนบ้าน¹⁰

ตามแนวคิดของ Penchansky และ Thomas การใช้บริการสุขภาพมีปัจจัย 5 ประการคือ การมีบริการ (availability) การเข้าถึง (accessibility) การอำนวยความสะดวก (accommodation) ความสามารถในการจ่าย (affordability) และการยอมรับ (acceptability)¹¹ การศึกษาการเข้าถึงบริการจัดฟันแฟชั่นโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มวัยรุ่นซึ่งเรียนในระดับมัธยมศึกษาในประเด็นประเภทบริการ การบริการ และการใช้บริการช่วยให้สามารถหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขการจัดฟันแฟชั่นในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม

ระเบียบวิธี

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือที่พบว่ามียุวก่อนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ใส่เครื่องมือจัดฟันแฟชั่น อาสาสมัครในการวิจัยเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสบการณ์ใช้บริการจัดฟันแฟชั่นจำนวน 7 คน รวบรวมข้อมูลระหว่างตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการสนทนากลุ่ม โดยสัมภาษณ์ในประเด็น การใช้บริการจัดฟันแฟชั่น (ประสบการณ์ใช้บริการ แหล่งบริการ สาเหตุที่เลือกแหล่งบริการนั้น จำนวนครั้ง การเดินทาง และค่าบริการ) การบริการ (ผู้ให้บริการ วิธีการ และสถานที่) การยอมรับผู้ให้บริการ และการอำนวยความสะดวก (เช่น ช่วงเวลาบริการ วิธีการนัดหมาย) สังเกตพฤติกรรมของผู้ให้บริการในการติดเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นหรือการเปลี่ยนยาง และคุณภาพบริการเช่น อธิบายความเป็นมิตรของผู้ให้บริการ จากนั้นจัดสนทนากลุ่มเพื่อให้นักเรียนร่วมกันจำแนกประเภทการจัดฟันแฟชั่น สอบทานข้อมูลเชิงเนื้อหาแบบสามเส้า (data triangulation) โดยการถามซ้ำในเวลาต่างกันและถามซ้ำจากอาสาสมัครนักเรียนคนอื่น จำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร IRB

No. 450/59, COA No.300/2016 ระยะเวลาการรับรอง
1 กันยายน 2559 ถึง 1 กันยายน 2560

ผลการศึกษา

นักเรียนมีอายุระหว่าง 13-15 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ใน
อำเภอเมืองและมี 2 คนเป็นผู้ให้บริการจัดฟันแฟชั่น

ประเภทเครื่องมือจัดฟันแฟชั่น

กลุ่มนักเรียนรับรู้ว่าการจัดฟันแฟชั่นมีแบบ
ติดกับฟันซึ่งจำแนกได้อีก 4 ชนิดคือ แบริคเก็ตหรือโอริง
[โอริง (O-ring)---ผู้วิจัย] เช่น ท่อสี และลวด และแบบ
ถอดได้หรือรีเทนเนอร์ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ มีเหงือก
หรือรีมีเหงือก และไม่มีเหงือกหรือรีไร้เหงือก

การจัดฟันแฟชั่นแบบแบริคเก็ตหรือโอริง (ภาพ 1)
เป็นการจัดฟันแฟชั่นประเภทที่ได้รับความนิยมโดยติด
“ลูกตุ้ม” [แบริคเก็ต (bracket)---ผู้วิจัย] ที่ฟันกรามน้อย
ด้านหนึ่งถึงฟันกรามน้อยอีกด้านของปากด้วย “กาว”
[ซีเมนต์เรซินชนิดบ่มเอง (self-cured resin cement)---
ผู้วิจัย] หรืออาจอยู่ระหว่างฟันเขี้ยวถึงฟันเขี้ยวอีกด้าน
จากนั้นใส่ “ลวด” [ลวดโค้ง (archwire)---ผู้วิจัย] พาดไป
บนลูกตุ้ม โดยเลือกลวดได้ว่าจะใช้ลวดอ่อนหรือแข็ง
ข้อดีของลวดอ่อนคือ ไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดมากนัก
แต่มักบดบังง่าย จึงต้องเปลี่ยนลวดบ่อย ต่างกับลวดแข็ง
ที่ไม่ค่อยบดบัง มีอายุการใช้งานนานแต่ก็มีอาการ
เจ็บปวดมากในระยะแรก เมื่อใส่ลวดแล้วก็ยึดด้วยยาง
โอริงซึ่งมีให้เลือกหลายสี ค่าบริการ 450-500 บาทต่อ
ขากรรไกร และซื้อยางเปลี่ยนเองหรือเปลี่ยนที่ร้านในราคา
20-50 บาท

ภาพ 1 เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นชนิดแบริคเก็ตหรือโอริง
Figure 1 Fixed fashion braces: O-ring type



การจัดฟันแฟชั่นแบบเช่น (ภาพ 2) คล้ายกับแบบ
โอริงโดยติดลูกตุ้มบนฟัน 6-8 ซี่ด้วยกาวจากนั้นใส่ลวด
พาดลงไปแล้วใช้ยางเช่น โปซี่ลาสโทเมอร์ (elastomeric

chain)---ผู้วิจัย] เกี่ยวยึดลวดไว้ ยางเช่นมีสีให้เลือกหลาย
สีเช่นเดียวกับยางโอริง การติดเครื่องมือแบบนี้เป็นที่
นิยมเพราะสวยงามกว่าแบบโอริงแต่เกิดอาการปวดฟัน
มากกว่า ค่าบริการ 500-600 บาทต่อขากรรไกร และ
ค่าเปลี่ยนยางสี 80 บาท

“เคยใส่ทั้งสองแบบ รู้สึกต่างค่ะ โอริงใส่ยางแค่
เส้นเดียวมันจะไม่ค่อยปวด เช่นจะปวดกว่ามันจะแบบ...
ดึงฟันที่เกี่ยวไปมันเลยปวด”

นักเรียนคนที่ 1

“หนูติดเช่นเพราะว่ามันแบบ... เห็นสีชัดกว่าติด
แบบโอริง โอริงมันอันเล็กมองเห็นสีไม่ค่อยชัด”

นักเรียนคนที่ 2

ภาพ 2 เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นชนิดเช่น

Figure 2 Fixed fashion braces: Chain type



การจัดฟันแบบท่อสี (ภาพ 3) และแบบลวดมี
ลักษณะคล้ายกันประกอบด้วยลูกตุ้ม 2 อันที่ติดฟันแต่ละ
ด้านอาจเป็นฟันเขี้ยวหรือฟันกรามน้อย แบบท่อสีซึ่งมี
หลายสีให้เลือกนั้นมียางพลาสติกกลวงทรงกระบอกร้อย
ลวดก่อนพาดไปบนตัวฟัน ค่าบริการ 200-300 บาทต่อ
ขากรรไกร ส่วนแบบลวดประมาณ 100 บาทต่อขากรรไกร

ภาพ 3 เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นชนิดท่อสี (ขากรรไกรล่าง)
Figure 3 Fixed fashion braces: Color-tube
(lower arch)



ก่อนติดเครื่องมือ ผู้ให้บริการจะขอให้ผู้รับบริการแปรงฟันให้สะอาดก่อนแล้วใส่ที่แหวกปาก [เครื่องดึงรั้งกระพุ้งแก้ม (cheek retractor)---ผู้วิจัย] ประมาณความยาวลดจากฟันกรามน้อยซี่แรกด้านขวาถึงซ้ายและตัดลวดด้วยกรรไกรตัดเล็บ ใช้ยางโอริงมัดลวดต่อกับลูกตุ้มและใส่ท่อสี ทำเช่นเดียวกันทั้งสองด้าน ทายาฟอกสีฟันสีฟ้าที่ฟันทั้ง 8 ซี่เพื่อทำความสะอาดฟัน ใช้ที่หนีบชุดฟันใช้กระดาษทิชชูเช็ดออก กันน้ำลายโดยใช้กระดาษทิชชูทาการยัดสีขาวที่ลูกตุ้มและหยดกาวสีใส [สารป้ายจัดฟันสีใส (orthodontic paste primer)---ผู้วิจัย] ซ้ำลงไป แล้วนำไปติดที่ฟัน กดให้กาวเชื่อมติดกับฟัน (ภาพ 5) เมื่อลูกตุ้มติดกับฟันแน่นแล้วจึงตัดลวดที่เกินออกด้วยกรรไกรตัดเล็บ ในการเปลี่ยนยางโอริงหรือเชนมียางให้เลือกมากกว่า 10 สี เมื่อเลือกสีที่ต้องการแล้วให้ผู้รับบริการนอนบนเตียงสระผมหรือบนพื้นราบ ใส่ที่แหวกปาก จากนั้นใช้ที่เกี่ยวยางเขี่ยยางเก่าออกและใส่ยางใหม่แทนโดยไม่ต้องกันน้ำลาย

การใช้บริการ

บริการจัดฟันแพชชั่นมีเพียงพอต่อความต้องการวัดได้จากการที่ไม่มีคิว สามารถไปใช้บริการได้ทันทีที่ต้องการเนื่องจากมีผู้ให้บริการอย่างน้อย 7-8 ราย ดังกล่าวแล้วในหัวข้อผู้ให้บริการ อีกทั้งมีบริการหลายแบบหลายประเภทตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้อย่างดี การมีผู้ให้บริการหลายรายทำให้มีการแข่งขันด้านราคา มีการประชาสัมพันธ์บริการผ่านช่องทางเฟซบุ๊กและไลน์ และมีการส่งเสริมการตลาดหรือโปรโมชั่น ผู้ให้บริการภายนอกโรงเรียนมีโปรโมชั่นเปลี่ยนสียางได้ฟรีในวันเกิด ส่วนผู้ให้บริการที่เป็นนักเรียนมีโปรโมชั่นมากกว่าสำหรับนักเรียนทั้งในและต่างโรงเรียนในช่วงเวลาต่างๆ กันโดยต้องติดตามและสอบถามทางไลน์ของเธอเท่านั้น และยังสามารถจ่ายภายหลังบริการ ผ่อนจ่าย หรือลดราคาหากสนิทสนมกัน

สถานที่บริการทั้งหมดอยู่ในอำเภอเมืองไม่ไกลจากโรงเรียนมากนัก โดยเฉพาะร้านที่ป่ออยู่ใกล้โรงเรียนระยะทางไม่ถึง 1 กิโลเมตร หลังเลิกเรียนแล้ว นักเรียนสามารถเดินหรือขี่รถจักรยานยนต์ไปใช้บริการได้สะดวกในเวลาไม่เกิน 5 นาที การบริการโดยนักเรียนด้วยกัน

ยิ่งสะดวกเพราะนัดหมายได้ทั้งเวลาและสถานที่เช่นเวลาพักกลางวันหรือคาบว่างที่ห้องสุขา วันหยุดเสาร์อาทิตย์ที่บ้านของผู้รับบริการหรือห้องเช่ารายวัน

ผู้ต้องการจัดฟันแพชชั่นรายใหม่สามารถใช้บริการที่ร้านได้เลยไม่จำเป็นต้องมีการนัดหมายโดยใช้เพียงสระผมแทนเก้าอี้ทำฟัน อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการทุกรายรวมทั้งที่เป็นนักเรียนสามารถจัดบริการในเวลาที่ได้รับบริการสะดวกโดยนัดหมายได้ทางโทรศัพท์ ไลน์ หรือเฟซบุ๊ก

ค่าใช้จ่ายในการจัดฟันแพชชั่นต่ำกว่าการจัดฟันโดยทันตแพทย์จึงเป็นทางเลือกของวัยรุ่นที่ต้องการใส่เครื่องมือจัดฟัน การจัดฟันแพชชั่นมีเครื่องมือหลายแบบ โดยแบบติดแน่นมีราคา 100-600 บาทต่อขากรรไกรซึ่งถูกกว่าแบบถอดได้ ผู้รับบริการที่ยังอยู่ในวัยเรียนจึงสามารถเลือกเครื่องมือได้ตามกำลังจ่าย และผ่อนจ่ายได้ หากใช้บริการจากเพื่อนนักเรียน นักเรียนคนหนึ่งมีปัญหาฟันเหยินเคยปรึกษาทันตแพทย์เพื่อจัดฟันแต่มีราคาแพงมากจึงตัดสินใจใส่เครื่องมือจัดฟันแพชชั่นทั้งที่ทราบว่าจะไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาคือฟันเหยิน เป็นที่รับรู้กันในหมู่นักเรียนว่าการจัดฟันแพชชั่นคุ้มค่าเพราะช่วยสร้างความมั่นใจ ทำให้ดูสวย เด่น และดึงดูดเพศตรงข้าม

“มันไม่ได้ทำให้เหยินน้อยลงอะพี่ แต่ทำให้หนูยิ้มมั่นใจขึ้น”

นักเรียนคนที่ 7

“ก่อนหน้าที่หนูจะติด หน้าโหลมาก แต่พอติดแล้วก็ดูเด่น ดูมีอะไร”

นักเรียนคนที่ 4

“พอจัดฟันวันแรก ติดเครื่องมือ สวยค่ะ แนนอน แพนเก่าหักในแซท...พอตีเพื่อนเอารูปหนูลงรีวิวง แล้วมันก็หักมาบอกว่าหักแล้วเหอ น่ารัก แล้วก็ได้คุยกัน...ตอนแรกๆ แบบแซทเป็นป้าช้าแต่พอตัดปุ๊บตอบแซทไม่ทันเลย ผู้ชายเค้าก็หัก”

นักเรียนคนที่ 1

นักเรียนกลุ่มนี้ยอมรับเครื่องมือและวิธีการติดเครื่องมือจัดฟันแพชชั่นแม้มีคุณภาพต่ำกว่าบริการโดยทันตแพทย์แต่คิดว่าสามารถใช้ได้เหมือนกันและวิธีการบริการมีความสะอาดมากเพียงพอ ด้านความสามารถ

ภาพ 5 การติดเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นชนิดท่อสี
Figure 5 Application of color-tubed fashion brace



ในการบริการ ผู้ให้บริการภายนอกได้รับการยอมรับจากนักเรียนกลุ่มนี้เพราะมีประสบการณ์บริการนานกว่า ประเมินจากการติดเครื่องมือและเปลี่ยนยางได้เร็วจึงดูว่ามีความชำนาญ ด้วยประสบการณ์ติดเครื่องมือและเคยเห็นการเปลี่ยนแปลงในช่องปาก ผู้ให้บริการจึงมักให้คำแนะนำในการใช้ยางและแรงที่มีต่อฟันด้วยเช่น “ฟันเริ่มชิดแล้วนะ คราวนี้ให้ใส่เชนครั้งสุดท้าย คราวหน้ามาเปลี่ยนให้ใส่แค่ออริง ไม่งั้นฟันจะเสียรูป” ขณะที่ผู้ให้บริการที่เป็นนักเรียนได้รับการยอมรับในด้านราคาที่ถูกลงกว่า มีความเป็นกันเอง พูดจาต่อรองกันได้ง่าย ผ่อนจ่ายหรือจ่ายภายหลังได้ หากลูกดุ่มหลุดจะติดให้ฟรี ขณะที่ผู้ให้บริการภายนอกคิดค่าใช้จ่าย 50 บาท ผู้ให้บริการทั้งสองกลุ่มยังให้คำแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก และด้วยวัยที่ไม่ต่างกันมากนัก ผู้ให้บริการสามารถแนะนำว่าควรเลือกยางสีไหนชนิดใดที่เหมาะสมกับใบหน้าและสีผิวของผู้รับบริการ

“ของที่ใช้นั้นก็คล้ายๆ กันนี้แหละค่ะ แต่เป็นของเถื่อนมันเลยถูก”

นักเรียนคนที่ 5

“หนูเห็นว่าเขาไม่ได้ใช้อันเดียวกัน อย่างลูกดุ่มเขาก็เอาแผงใหม่มา ยางก็อันใหม่ ไม่ได้ใช้ร่วมกับอันเดิม ที่แหวกปากเขาก็เอาไปล้างในท้องน้ำ อาจจะปล้างน้ำยากได้ เขาก็ออกมาเขาก็กระดากก็ซู่ซัดก็สะอาดแล้ว”

นักเรียนคนที่ 2

“พี่...(ชื่อผู้ให้บริการภายนอก--ผู้วิจัย) โปรเฟสชั่นแนลเลยละ...อุปกรณ์ที่ใช้ ได้มาจากเพื่อนที่เป็นหมอ”

นักเรียนคนที่ 4

วิจารณ์

นักเรียนผู้ให้ข้อมูลจำแนกเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นเป็นแบบติดแน่นและถอดได้ เช่นเดียวกับการจำแนกของทันตแพทย์¹² ในแบบติดแน่นยังแบ่งย่อยเป็นอีก 4 แบบ ขณะที่การศึกษาของอังศนา ฤทธิอยู่และขวัญจิต ศศิวงศาโรจน์ พบเพียง 2 แบบคือโอริงและเชน⁵ แม้ว่าแบบท่อสีและลวดที่เพิ่มขึ้นมานี้ได้รับความนิยมจากนักเรียนกลุ่มนี้น้อยกว่าแบบโอริงและเชน แต่มีราคาถูกกว่าจึงเป็นทางเลือกสำหรับผู้มีกำลังจ่ายน้อย

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดฟันแฟชั่นมีชื่อเรียกและลักษณะคล้ายกับของทันตแพทย์ เมื่อมองอย่างผิวเผินจึงเห็นความแตกต่างเพียงคุณภาพและต้นทุนค่าบริการ ประกอบกับผู้ให้บริการมีคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปาก การเลือกใช้ยางเชนหรือโอริงที่อาจมีผลต่อฟัน การเลือกสียางที่เหมาะสมกับใบหน้าและบุคลิกทำให้เกิดความไว้วางใจและเชื่อถือในตัวผู้ให้บริการ การที่เพื่อนนักเรียนเป็นผู้ให้บริการในโรงเรียนระหว่างเวลาว่างเรียนย่อมเป็นทางเลือกที่ให้บริการได้สะดวกรวดเร็วขึ้น นักเรียนเลือกใช้บริการโดยพิจารณาจากราคาค่าใช้จ่าย โปรโมชัน ประสบการณ์ของผู้ให้บริการ และประเภทของบริการ

การศึกษานี้พบว่า นักเรียนเข้าถึงบริการจัดฟันแฟชั่นจากการที่มีผู้ให้บริการหลายรายทำให้มีบริการเพียงพอต่อความต้องการ แหล่งบริการอยู่ใกล้โรงเรียนและมีบริการภายในโรงเรียนจึงไม่มีอุปสรรคในด้านการเดินทางไปใช้บริการ มีการอำนวยความสะดวกในการนัดหมายเวลาแก่ผู้ใช้บริการ การจัดฟันแฟชั่นมีราคา

ไม่เกิน 600 บาทถูกกว่าการจัดฟันโดยทันตแพทย์ซึ่งมีค่าบริการหลายหมื่นบาท¹³ สอดคล้องกับกำลังจ่ายของวัยรุ่นและยังตอบสนองในด้านภาพลักษณ์ให้สวยเด่นเป็นที่สนใจของเพศตรงข้าม เพิ่มความมั่นใจสอดคล้องกับผลการศึกษาของธนิดา โพธิ์ดี¹⁴ โดยผู้ใช้บริการยอมรับผู้ให้บริการ (ประสบการณ์และอรรถาศัย) วัสดุอุปกรณ์ และการบริการ (สะอาดและคุณภาพดีพอ) ขัดแย้งกับข้อมูลวิชาการว่าการใส่เครื่องมือจัดฟันอาจทำให้มีอาการเจ็บปวด ฟันผุ เหงือกอักเสบ หรือเป็นแผลในช่องปาก เกิดผลเสียในระดับจุลภาคเช่น ผิวเคลือบฟันสึกกร่อน รากฟันละลาย ฟันเปลี่ยนสี¹⁵⁻¹⁸ กรณีจัดฟันแฟชั่นยังเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากเครื่องมือที่ไม่ได้ทำให้ปราศจากเชื้อโรคและขั้นตอนบริการที่ไม่สะอาด⁴⁻⁵ แต่นักเรียนกลุ่มนี้กลับยอมรับเพราะภาพลักษณ์เหมือนจัดฟันจริงกลายเป็นค่านิยมที่วัยรุ่นยอมรับ¹⁴ ทั้งที่ทราบว่าเป็นการเลียนแบบและมีข้อมูลข่าวสารเผยแพร่ว่ามีอันตรายต่อร่างกาย^{4,6,13}

สรุป

นักเรียนจำแนกเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นเป็นแบบติดกับฟันและถอดได้ แบบติดกับฟันแบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ แบร็คเก็ตหรือโอริง เซน ท่อสี และลวด ส่วนแบบถอดได้แบ่งได้อีก 2 ชนิดคือ มีเหงือกและไม่มีเหงือก ผู้ให้บริการจัดฟันแฟชั่นใช้วัสดุอุปกรณ์และวิธีการคล้ายการจัดฟันของทันตแพทย์ มีจุดเด่นที่เป็นกันเองและราคาถูกกว่าแต่คุณภาพด้อยกว่า ไม่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อโรค และอาจมีสารพิษตกค้างจำนวนมาก การที่นักเรียนในโรงเรียนเป็นผู้ให้บริการจัดฟันแฟชั่นด้วยเพิ่มทางเลือกในการใช้บริการ เกิดการแข่งขันด้านราคา ส่งเสริมการตลาด เน้นความสะดวกในการใช้บริการ ส่งผลให้เข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะปฏิบัติการ

การเสริมทักษะกลุ่มครูที่นักเรียนให้การยอมรับให้สามารถสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งที่เป็นผู้ให้และผู้ให้บริการจัดฟันแฟชั่น เผยแพร่ข้อมูลด้านโทษหรืออันตรายต่อสุขภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและนับถือตนเอง อาจช่วยให้นักเรียนปรับทัศนคติและลดการใช้บริการนี้ได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรเพิ่มความหลากหลายของผู้ให้ข้อมูลด้านแฟชั่นเรียน กลุ่มวัย และจำนวน หรือศึกษามุมมองของวัยรุ่นกลุ่มอื่นนอกจากนักเรียนเพื่อให้มีความเข้าใจและหาแนวทางแก้ไขการจัดฟันแฟชั่นได้อย่างเหมาะสม

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณนักเรียนทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลและคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สนับสนุนทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Mitchell L. The rationale for orthodontic treatment. In An introduction to orthodontics. New York: Oxford University Press; 1998. p.1-8.
2. Van der Linden FPGM. Use of removable appliances. In Orthodontic concepts and strategies. UK: Quintessence Publishing Co, Ltd; 2004. p.33-48.
3. Cobourne MT, DiBiase AT. Contemporary removable appliances and contemporary fixed appliances. In Handbook of orthodontics. China: Elsevier; 2010. p.209-261.
4. Editorial department. Fashion brace, amendment is not enough. Chaladsue 2017; 23 (195): 9-13. (in Thai).
5. Rityoue A, Sasiwongsaroj K. Pseudo-orthodontics among Thai teenagers and its effects on oral health. Thailand Journal of Dental Public Health 2009; 14(1): 7-19. (In Thai)
6. Manager online. Fashion braces Dangerous! Ministry of Public Health found many poison. (on line). 2008 May 8 [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.manager.co.th/QoL/ViewNews.aspx?NewsID=9510000053805> (in Thai).
7. Sriarunotai S, Boonyagul S. Ion released from fashion orthodontic brackets and standardized orthodontic brackets in artificial saliva.

- BHST. 2016; 14 (2): 40-46.
8. Zarzycka-Kogut K, Pucek M, Szymanska J. Orthodontic treatment – complications and preventive measures. Pol J Public Health 2014; 124 (2). p.103-106. [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/pjph.2014.124.issue-2/pjph-2014-0024/pjph-2014-0024.pdf>
9. Vachirarojpisan T. From orthodontics treatment favor to “fashion brace”, not worth it. Bangkok: Usa Printing Co., Ltd; 2009. (in Thai).
10. The Phnom Penh Post. Faking it: the craze for ‘fashion braces’. (on line). 2016 Aug 26 [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.phnompenhpost.com/post-weekend/faking-it-craze-fashion-braces>
11. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. Medical Care 1981; 19(2):127-140.
12. Proffit WR, Sarver DM. Contemporary orthodontic appliances. In Contemporary orthodontics. 5th ed. Canada: ELSEVIER; 2013. p. 347-389.
13. Editorial department. Orthodontics treatment, think carefully before reaching a decision. Chaladsue 2001; 8(46): 24-31. (in Thai).
14. Pothidee T. Body, consumption, and braces wearing of young adolescents in Bangkok. Thesis of Master of Arts. Mahidol University, Nakornpathom; 2007.
15. Preoteasa TC, Ionescu E, Preoteasa E. Risks and complications associated with orthodontic treatment. In Bourzgui, F. (Eds). Orthodontics-basic aspects and clinical considerations. China: InTech; 2012. p. 403-428. [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.intechopen.com/books/orthodontics-basic-aspects-and-clinical-considerations/risks-and-complications-associated-with-orthodontic-treatment>.
16. Ramanathan S, Ramasamy N. Avoidable complication and patient care during orthodontic treatment. J. Pharm. Sci. & Res. 2015; 7(12): 1096-1098. [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.jpsr.Pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol7Issue12/jpsr07121505.pdf>
17. Yun-Wah Lau P, Wong Wing-Kit R. Risks and complications in orthodontic treatment. Hong Kong Dent J 2006; 3(1): 15-22. [cited 2017 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.hkda.org/hkdj/V3/N1/v3N1P15FA2.pdf>
18. Cobourne MT, DiBiase AT. Risk of orthodontic treatment. In Handbook of orthodontics. China: Elsevier; 2010. p.17-22.

บทนิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากกับโรคไตเรื้อรัง อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

กฤษฎี เสงตระกุลเวนิช* ศศิธร คงหอม* กนกวรรณ พรหมชาติ*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้ต้องการศึกษาสภาวะสุขภาพช่องปากและความสัมพันธ์กับโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร 1,011 คน ตรวจสอบภาวะฟันและปริทันต์บันทึกแบบตรวจทันตสุขภาพและสัมภาษณ์ข้อมูลสุขภาพและการแปรงฟัน ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที โคสแควร์ และถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 55.7 เป็นโรคไตเรื้อรังระยะปานกลาง อัตราการกรองของไตเฉลี่ย 55.3 มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ร้อยละ 51.0 มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ร้อยละ 65.1 แปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไป และร้อยละ 60.4 แปรงฟันก่อนนอน ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุด 11.62 ซี่ต่อคน มีฟันแท้ใช้งานได้เฉลี่ย 21.85 ซี่/คน และเป็นโรคปริทันต์จำเป็นต้องรักษาร้อยละ 49.6 และควรใส่ฟันเทียมร้อยละ 92.4 กลุ่มผู้ป่วยระยะเริ่มแรกกับปานกลางถึงรุนแรงมีความสุขของประสบการณ์ฟันและจำนวนฟันใช้งานได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการกรองของไตสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอายุและการแปรงฟันกับค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดและจำนวนฟันแท้ที่ใช้งานได้ การมีอาชีพและอัตราการกรองของไตกับความถี่ของร่องลึกปริทันต์ จึงควรจัดระบบการดูแลสุขภาพช่องปากให้ผู้ป่วยโรคนี้ร่วมกับสหวิชาชีพเพื่อคงสภาพไม่ให้โรคในช่องปากรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง สุขภาพช่องปาก ฟันผุ ฟันแท้ใช้งานได้ ร่องลึกปริทันต์

* โรงพยาบาลคลองลาน อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร 62180

ติดต่อผู้นิพนธ์หลัก กฤษฎี เสงตระกุลเวนิช อีเมล: klitsanee@hotmail.com

Original article

The Relationship between oral health and chronic kidney disease in Klonglan district, Kamphangphet province.

Klitsanee Hengtrakunvenit*, Sasitorn Konghorm*, Kanokwan Pormchat*

Abstract

This survey research aimed to evaluate the relationship between oral health and stage of 1,011 chronic kidney disease (CKD) patients in Klonglan district, Kamphangphet province. Dental and periodontal status examination and interviewing health information and tooth-brushing were done during November–December 2016. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, chi-square and stepwise multiple regression. The significance level was set at 0.05. Most patients were women, having aged 60 years old or higher, 55.7 % were moderate CKD, average estimated glomerular filtration rate (eGFR) was 55.3 milliliters per minute per 1.73 square meters, 51% had hypertension, 65.1% brushed their teeth at least 2 times a day and 60.4% brushed before bed. The mean DMFT was 11.62 teeth per person. Average functional teeth were 21.85 teeth per person. 49.6% had periodontal disease needed to be treated while 92.4 % need dentures. The mild and moderate to severe CKD group had significant different of caries experience and functional teeth and eGFR significantly related to periodontal disease. Age and tooth brushing related to mean DMFT and functional teeth significantly while having occupation and eGFR significantly related to periodontal pocket depth. The oral health care for the patients should be set with collaboration among multidiscipline professions to maintain oral hygiene to prevent diseases progression and complications.

Keywords: chronic kidney disease, oral health, caries, functional tooth, periodontal pocket

* Klonglan Hospital, Klonglan District, Kamphangphet, 62180

Correspondence to Klitsanee Hengtragunvenit email: klitsanee@hotmail.com

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญในระดับสากล มักมีสาเหตุร่วมกับโรคหลอดเลือดตีบ (atherosclerosis) และภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ (infectious) เป็นสาเหตุสำคัญทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเสียชีวิตก่อนวัยอันควร¹⁻² เมื่อไตไม่สามารถกรองและขับของเสียออกทางปัสสาวะได้ตามปกติทำให้มีของเสียในกระแสเลือดสูงและเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจ² โรคเรื้อรังเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูงมักเป็นสาเหตุสำคัญเพิ่มโอกาสเป็นโรคไตเรื้อรังหรือเข้าสู่ระยะรุนแรงขึ้น³ ขณะที่ผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 ที่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง⁴ ในระยะแรกอาจไม่พบอาการผิดปกติและตรวจพบเมื่อโรคดำเนินไปมากแล้วหรือเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานและเสียค่าใช้จ่ายสูง

ค่าการทำงานของไต (estimated glomerular filtration rate: eGFR) คือ อัตราการกรองเลือดที่ผ่านไตออกมาเป็นน้ำปัสสาวะมีหน่วยเป็นมิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร (มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) ใช้วัดการทำงานของไตซึ่งโรคไตเรื้อรังแบ่งเป็น 5 ระยะคือ 1) มีอัตราการกรองของไตปกติ (eGFR ตั้งแต่ 90 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) 2) อัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อย (eGFR 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) 3) อัตราการกรองของไตลดลงปานกลาง (eGFR 30-59 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) 4) อัตราการกรองของไตลดลงมาก (eGFR 15-29 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) และ 5) ไตวายระยะสุดท้าย (eGFR น้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร) โดยจัดกลุ่มเป็นโรคใหม่ได้เป็นกลุ่มระยะเริ่มแรก (กลุ่มระยะที่ 2) และกลุ่มระยะปานกลางถึงรุนแรง (ระยะที่ 3-5)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาสุขภาพฟันและเหงือกโดยมีหลักฐานพบภาวะแทรกซ้อนในช่องปากดังนี้ พบฟันโยก การสับฟันผิดปกติ ฟันสึก ด้านลิ้น โพรงประสาทฟันอุดตัน และฟันตาย⁵⁻⁶ ด้านกระดูกพบกระดูกขากรรไกรบางลง ผลกระดูกเบ้าฟันที่ถอนฟันไปมีการซ่อมแซมผิดปกติ และมีรอยโรคในกระดูกขากรรไกร⁷⁻⁸ ด้านสภาวะปริทันต์พบว่ามี

หินน้ำลายเพิ่มขึ้น เหงือกโต และปริทันต์อักเสบ⁹⁻¹⁰ และต่อมน้ำลายอักเสบ¹⁰⁻¹² ซึ่งทำให้มีน้ำลายน้อยเกิดภาวะปากแห้งได้

การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบที่มีประสิทธิภาพคือ การดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเอง¹³⁻¹⁴ การกำจัดคราบจุลินทรีย์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือ แปรงฟันอย่างถูกวิธีในเวลาและความถี่ที่เหมาะสมสามารถป้องกันทั้งโรคฟันผุ¹⁵ และปริทันต์อักเสบ¹⁶⁻¹⁷ และการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเป็นคำแนะนำในการควบคุมคราบจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸ โดยเฉพาะการแปรงฟันก่อนนอนทุกวันช่วยป้องกันฟันผุได้เป็นอย่างดี¹⁹

จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในอำเภอคลองลานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นพบ 1,162; 1,278 และ 1,360 คน ใน พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 ตามลำดับ เช่นเดียวกับแนวโน้มระดับประเทศ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุและเป็นโรคไตเรื้อรังทุกระยะ ในประเทศไทยการศึกษาเรื่องสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังมีไม่มากนักโดยที่ไทยมีบริบทต่างจากประเทศพัฒนา โดยเฉพาะตะวันตก การศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์กาญจนานิกะกิตติคุณแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ในผู้ป่วย 129 คนพบความชุกโรคฟันผุและปริทันต์อักเสบในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะปานกลางถึงรุนแรงมากกว่าระยะเริ่มแรก²⁰ การศึกษาสภาวะสุขภาพช่องปากและการทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกไตโดยเครื่องฟอกไตและทางผนังหน้าท้องที่โรงพยาบาลสุโขทัยพบว่า²¹ ในภาพรวมมีการแปรงฟันร้อยละ 92 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถาวร 12.96 ± 8.60 และ 12.71 ± 10.39 ซึ่งต่อคน ตามลำดับในกลุ่มผู้ป่วยฟอกไตผ่านผนังหน้าท้องมีเหงือกอักเสบร้อยละ 27.27 มากกว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องฟอกไตหนึ่งเท่าตัว ส่วนหินน้ำลายมีใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 70.12 และ 69.56 ตามลำดับ)

ข้อมูลสภาวะช่องปากของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ความจำเป็นในการรักษา และปัจจัยสัมพันธ์กับโรคในช่องปากมีประโยชน์ในการจัดบริการดูแลรักษาและควบคุมโรคในช่องปากซึ่งมีเป้าหมายเก็บรักษาฟันธรรมชาติไว้ให้สามารถเคี้ยวอาหารได้รับสารอาหารจำเป็นและลดการสูญเสียโปรตีนของร่างกาย (protein energy wasting: PEW)²² ส่งผลดีต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study) ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในอำเภอคลองลานทั้งหมด 1,360 คนซึ่งมีอายุตั้งแต่ 38 ถึง 82 ปี เก็บข้อมูลระหว่างตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559

เกณฑ์รับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยได้แก่ ได้รับการยืนยันเป็นโรคไตเรื้อรังมาแล้วอย่างน้อย 90 วัน มีฟันตัวแทนที่ปกติใช้งานได้อยู่ในแต่ละส่วนของช่องปากอย่างน้อย 2 ซี่โดยไม่ใช้รากฟันที่ตกค้างหรือฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 และสามารถเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาลคลองลานหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้

เกณฑ์ไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยได้แก่ มีอาการหลงลืมหรือมีความผิดปกติทางสมอง และหรือเคี้ยวหมากจนมีคราบหมากติดตัวฟันและเหงือก

เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ข้อมูลสุขภาพ การมีโรคประจำตัวอื่นนอกจากโรคไตเรื้อรัง และพฤติกรรมการแปรงฟันได้แก่ จำนวนครั้งในการแปรงฟันต่อวัน และการแปรงหรือไม่แปรงฟันก่อนนอน) โดยพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกโรคไตเป็นผู้สัมภาษณ์ และแบบตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากซึ่งปรับปรุงจากแบบสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2555²³ และขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2556²⁴ ตรวจฟันด้วยดัชนีฟันผุถอนอุด (Decay Missing Filled Teeth: DMFT) จำนวนฟันที่ใช้งาน และใช้ดัชนีวัดสภาวะปริทันต์ (Community Periodontal Index: CPI) ตรวจสภาวะปริทันต์ด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์ขององค์การอนามัยโลก (WHO probe) และกระจกส่องปาก ทันตแพทย์คนเดียวเป็นผู้ตรวจที่คลินิกโรคไตของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้ช่วยทันตแพทย์บันทึกข้อมูลการตรวจ ปริมาตรฐานภายในตัวผู้ตรวจด้วยการสูบล้างน้ำ ค่าแคปปาของการตรวจฟันผุและสภาวะปริทันต์เท่ากับ 0.95 และ 0.91 ตามลำดับ

ตรวจสอบความตรงของแบบสัมภาษณ์โดยทันตแพทย์โรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ที่มีประสบการณ์ด้านโรคเรื้อรังรวม 2 คน และอายุรแพทย์โรคไต 1 คน ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) เท่ากับ 0.67-1.0 ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ในผู้ป่วย

เรื้อรังอื่นที่มารับบริการทันตกรรมในโรงพยาบาล 30 คน เพื่อดูความสอดคล้องภายในได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) 0.83

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แจกแจงข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมการแปรงฟันด้วยสถิติพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ทดสอบความแตกต่างของจำนวนฟันผุถอนอุดและฟันที่ใช้งานได้กับระยะของการเป็นโรคไตเรื้อรังด้วยการทดสอบที (t-test) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์กับระยะของการเป็นโรคไตเรื้อรังด้วยไคสแควร์ (chi-square) และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ พฤติกรรมการแปรงฟัน และระยะของโรคไตเรื้อรังกับสภาวะสุขภาพช่องปาก และทำนายผลของปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยข้อมูลมีคุณสมบัติตามข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของ multiple regression analysis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร เลขที่ 59 02 01 วันที่ 26 สิงหาคม 2559

นิยามปฏิบัติการ

ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดคือ จำนวนรวมของฟันแท้ที่ผุหรือถูกถอนหรืออุดแล้วของทุกคนรวมกัน หารด้วยจำนวนคนทั้งหมดที่ตรวจ หน่วยเป็นจำนวนซี่ต่อคน

ฟันผุ (decayed: D) คือ ฟันแท้ตั้งแต่ชั้นเนื้อฟันลงไป

ฟันถอน (missing: M) คือ ฟันแท้ที่ถูกถอนเพราะผุ ปริทันต์อักเสบ หรือสาเหตุอื่น ยกเว้นเพื่อการจัดฟัน

ฟันอุด (filled: F) คือ ฟันแท้ที่ผุและได้รับการอุดหรือบูรณะด้วยวัสดุอุดฟันทุกชนิด ยกเว้นการบูรณะเพราะแตกหักจากอุบัติเหตุหรือเพื่อความสวยงาม

ดัชนีวัดสภาวะปริทันต์ (CPI) ตรวจโดยสอดเครื่องมือวัดร่องลึกปริทันต์ในร่องเหงือกด้วยแรงกดเบาๆ วางส่วนใช้งานของเครื่องมือขนานกับแกนฟันแล้วลากเครื่องมือขึ้นลงตลอดผิวฟัน ตลอดบริเวณที่ตรวจ 6 ตำแหน่งของฟันแต่ละซี่ที่เป็นตัวแทนใน 6 ส่วนของช่องปาก (sextant) ได้แก่ ฟันกรามบนขวาซี่ที่หนึ่งหรือสอง (16/17) ฟันหน้าบนขวาซี่ที่หนึ่ง (11) กรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง

หรือสอง (26/27) กรามล่างซ้ายซี่ที่หนึ่งหรือสอง (36/37) ฟันหน้าล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (31) และกรามล่างขวา ซี่ที่หนึ่งหรือสอง (46/47) โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ 0= เหงือกมีสภาพปกติ 1= มีเลือดออกที่เหงือก 2= มี หินน้ำลาย 3= มีร่องลึกปริทันต์ 4-5 มิลลิเมตร 4= มี ร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตร และ 5= มีเลือดออก และมีหินน้ำลาย

ค่าความลึกร่องลึกปริทันต์ (pocket depth: PD) วัด จากขอบเหงือกอิสระ (free gingival margin) ถึงก้นร่อง เหงือก (sulcus) หรือร่องลึกปริทันต์ หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ฟันที่ใช้งานได้ (functional tooth) หมายถึง ฟันแท้ ที่ใช้บดเคี้ยวอาหารได้โดยต้องมีคู่สบ

ผล

ผู้ป่วยยินยอมและผ่านเกณฑ์เข้าร่วมการวิจัย 1,011 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.2 อายุเฉลี่ย 63.4 ปี ร้อยละ 63.3 มีอายุมากกว่า 60 ปี มีอาชีพการเกษตร

ร้อยละ 41.7 มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยร้อยละ 51.0 แปร่งฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไปร้อยละ 65.1 และแปร่งก่อน นอนร้อยละ 60.4 ค่า eGFR เฉลี่ย 55.3 มิลลิกรัมต่อ นาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ร้อยละ 66.3 เป็นโรคไต เรื้อรังระยะปานกลางถึงรุนแรง (ตาราง 1)

ร้อยละ 97.2 มีฟันผุ ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุด 11.6 ซี่ต่อคน (SD=8.06) มีฟันแท้ในช่องปากเฉลี่ย 21.9 ซี่ต่อ คน (SD=7.80) เหงือกอักเสบมีเลือดออกและหรือ ร่วมกับหินน้ำลายร้อยละ 49.5 พบผู้มีร่องลึกปริทันต์ ตั้งแต่ 4 มิลลิเมตรร้อยละ 49.6 เฉลี่ย 4.3 มิลลิเมตรต่อ คน (SD=2.84) จำเป็นต้องรักษาโดยการอุดฟัน 675 ซี่ ถอนฟัน 723 ซี่ ขูดหินน้ำลาย 802 คน รักษาโรคปริทันต์ 501 คน และใส่ฟันเทียม 934 คน กลุ่มโรคไตระยะ เริ่มแรกและกลุ่มระยะปานกลางถึงรุนแรงมีประสบการณ์ ฟันผุ (ฟันผุถอนอุด) และฟันแท้ใช้งานได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2) และสัมพันธ์กับ สถานะปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 3)

ตาราง 1 ลักษณะประชากรของผู้ป่วยจำแนกตามระยะของโรคไตเรื้อรัง

Table 1 The patients' characteristic by stages of chronic kidney disease

characteristics		mild CKD (n=341)	moderate/ severe CKD (n=670)	total CKD (n=1011)
sex	- male	126 (37.0)	25 (38.2)	382 (37.8)
	- female	215 (63.0)	414 (61.8)	629 (62.2)
age (years)	< 60	222 (65.1)	149 (22.2)	371 (36.7)
	≥ 60	119 (34.9)	52 (77.8)	640 (63.3)
occupation	- no	56 (16.4)	338 (50.5)	394 (39.0)
	- farmer	191 (56.0)	231 (34.5)	422 (41.7)
	- employee	54 (15.8)	61 (9.1)	115 (11.4)
	- merchant	33 (9.7)	35 (5.2)	68 (6.7)
	- government officer	7 (2.1)	5 (0.7)	12 (1.2)
education	- no	73 (21.4)	223 (33.3)	296 (29.3)
	- 1 ^o school	239 (70.1)	429 (64.0)	668 (66.0)
	- 2 ^o school	24 (7.0)	15 (2.2)	39 (3.9)
	- bachelor degree or higher	5 (1.5)	3 (0.5)	8 (0.8)
systemic diseases	- DM	45 (13.2)	32 (4.8)	77 (7.6)
	- HT	145 (42.5)	371 (55.4)	516 (51.0)
	- DM and HT	151 (44.3)	267 (39.8)	418 (41.4)
brushing (time/day)	≥ 2	268 (78.6)	390 (58.2)	658 (65.1)
	< 2	73 (21.4)	280 (41.8)	353 (34.9)
brushing before bed time	no	82 (24.0)	318 (47.5)	400 (39.6)
	everyday	259 (76.0)	352 (52.5)	611 (60.4)

Note: Number in parentheses of each cell was column percentage.

ตาราง 2 จำนวนฟันผุถอนออก และฟันแท้ใช้งานได้

Table 2 Decay, missing, filled and functional teeth

	mild CKD (n=341)			moderate/ severe CKD (n=670)			total CKD (n=1011)			p-value
	mean	SD	Range	mean	SD	range	mean	SD	Range	
DMFT	9.9	5.84	0-26	12.5	6.47	0-28	11.6	8.06	0-28	0.000*
DT	1.4	1.97	0-12	1.2	2.00	0-13	1.3	2.01	0-13	0.098
MT	8.1	7.01	0-28	11.1	8.09	0-28	8.1	7.09	0-28	0.000*
FT	0.4	1.27	0-11	0.2	0.84	0-10	0.3	1.01	0-11	0.015*
functional teeth	23.8	7.08	2-32	20.8	8.06	2-32	21.9	7.80	2-32	0.000*

ตาราง 3 สภาวะปริทันต์

Table 3 Periodontal status

	mild CKD (n=341)	moderate/ severe CKD (n=670)	total CKD (n=1011)	p-value
healthy	5 (1.5)	4 (0.6)	9 (0.9)	0.174
bleed	68 (19.9)	45 (6.7)	113 (11.2)	0.000*
calculus	99 (29.0)	85 (12.7)	184 (18.2)	0.000*
bleed and calculus	73 (21.4)	131 (19.5)	204 (20.1)	0.508
pocket depth 4-5	75 (22.0)	225 (33.6)	300 (29.7)	0.000*
pocket depth $\geq$ 6 mm.	21 (6.2)	180 (26.9)	201 (19.9)	0.000*

Note: Number in parentheses of each cell was column percentage.

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนในตาราง 4 พบว่า อายุและจำนวนครั้งของการแปรงฟันต่อวันมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ฟันผุ (DMFT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และร่วมกันอธิบายได้ร้อยละ 12.0 ($R^2 = 0.120$) โดยอายุมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุดและเป็นบวก ($\beta = 0.308$) ส่วนจำนวนครั้งในการแปรงฟันต่อวันมีค่าสัมประสิทธิ์ -0.081 หมายความว่าผู้มีอายุมากมีประสบการณ์ฟันผุมากกว่า ส่วนผู้แปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไปมีประสบการณ์ฟันผุน้อยกว่าผู้แปรงฟันน้อยกว่า 2 ครั้งต่อวัน สมการทำนาย DMFT (Y) คือ

$$Y = -1.239 + 0.678X_1 - 3.375X_2$$

จากตาราง 5 อายุและจำนวนครั้งในการแปรงฟันต่อวันสัมพันธ์กับจำนวนฟันแท้ใช้งานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและร่วมกันอธิบายได้ร้อยละ 14.7 ($R^2 = 0.147$)

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ -0.346 และ 0.079 ตามลำดับ อธิบายได้ว่าผู้มีอายุมากกว่ามีจำนวนฟันใช้งานได้น้อยกว่า ส่วนผู้แปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไปมีจำนวนฟันแท้ใช้งานได้มากกว่า สมการทำนายจำนวนฟันแท้ใช้งานได้ (Y) คือ

$$Y = 110.349 - 0.746X_1 + 3.209X_2$$

จากตาราง 6 อาชีพการงานและ eGFR สัมพันธ์กับความลึกของร่องปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและร่วมกันอธิบายได้ร้อยละ 11.9 ($R^2 = 0.119$) โดยมีความสัมพันธ์ -0.295 และ -0.105 ตามลำดับ ผู้มีอาชีพมีร่องปริทันต์ตื้นกว่าผู้ไม่มีอาชีพ ส่วน eGFR หรืออัตราการกรองของไตที่ลดลงสัมพันธ์กับความลึกร่องปริทันต์ที่เพิ่มขึ้น สมการทำนายความลึกร่องปริทันต์ (Y) คือ

$$Y = 4.823 - 0.032X_1 - 0.598X_2$$

ตาราง 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนทำนายประสบการณ์ฟันผุ

Table 4 Stepwise multiple regression analysis to predict dental caries experience

factors		B	SE _b	β	t	p-value
age	X ₁	.678	.070	.308	9.629	<0.001
brushing (time/day)	X ₂	-3.375	1.336	-.081	-2.527	0.012
Constant -1.239		SE _{est} = $\pm$ 23.658				
R = 0.347		R ² = 0.120 F = 68.825 p-value < 0.001				

ตาราง 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนทำนายจำนวนฟันแท้ใช้งานได้

Table 5 Stepwise multiple regression analysis to predict functional teeth

factors		B	SE _b	β	t	p-value
age	X ₁	-.746	.068	-.346	-11.010	<0.001
brushing (time/day)	X ₂	3.209	1.284	.079	2.500	0.013
Constant 110.349		SE _{est} = $\pm$ 22.741				
R = 0.383		R ² = 0.147 F = 86.844 p-value < 0.001				

ตาราง 6 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนทำนายค่าความลึกร่องปริทันต์

Table 6 Stepwise multiple regression analysis to predict pocket depth

factors		B	SE _b	β	t	p-value
occupation	X ₁	-.032	.003	-.295	-9.377	<0.001
eGFR	X ₂	-.598	.179	-.105	-3.348	0.001
Constant 4.823		SE _{est} = $\pm$ 2.605				
R = 0.345		R ² = 0.119 F = 68.001 p-value < 0.001				

วิจารณ์

ผู้ป่วยโรคไตระยะเริ่มแรกและระยะปานกลางถึงรุนแรงในการศึกษานี้มีประสบการณ์ฟันผุ (DMFT) และฟันแท้ใช้งานได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสัมพันธ์กับสภาวะโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ausavarungnirun R และคณะที่พบว่า ยิ่งโรคไตเรื้อรังรุนแรงขึ้นโรคปริทันต์ก็รุนแรงมากขึ้น¹⁷ การศึกษาของ Kshirsagar AV. และคณะ ในกลุ่มประชากรวัยกลางคนพบว่า โรคปริทันต์สัมพันธ์กับระยะของโรคไตเรื้อรังปานกลางถึงรุนแรงที่มีค่า eGFR <60 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร²⁵

การศึกษานี้พบว่า อายุและจำนวนครั้งในการแปรงฟันต่อวันสัมพันธ์กับ DMFT และจำนวนฟันแท้ใช้งานได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ DMFT อายุ

เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Bernabe E และคณะ ที่ศึกษาในแต่ละกลุ่มอายุใน 4 ประเทศ (อังกฤษ อเมริกา ญี่ปุ่น และสวีเดน)²⁶ ส่วนการแปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Chestnutt IG และคณะที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่แปรงฟันวันละ 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ย DMFT น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่แปรงหรือแปรงเพียงวันละครั้งเดียว²⁷ กรณีจำนวนฟันแท้ใช้งานได้ อายุเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเช่นกัน เมื่ออายุมากขึ้นโรคฟันผุลุกลามสะสมเพิ่มขึ้นตามลำดับ และมีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์อักเสบเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยทำงานและสูงอายุ หากละเลยการดูแลรักษา มักลงเอยด้วยการถอนฟัน จำนวนฟันแท้จึงมีแนวโน้มลดลง²⁸ ส่วนการแปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไปสอดคล้องกับการศึกษาของ Kressin และคณะว่าการแปรงฟัน

อย่างสม่ำเสมอช่วยให้ฟันคงอยู่ในช่องปาก²⁹ สรุปได้ว่า ความถี่ในการแปรงฟันสัมพันธ์ทางลบกับประสบการณ์ ฟันผุและสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนฟันแท้ใช้งานได้

ด้านโรคปริทันต์ พบว่า การมีอาชีพการงาน (รหัส 1 ส่วนรหัส 0 คือ ไม่มีอาชีพ) และค่า eGFR สัมพันธ์กับความลึกของร่องปริทันต์ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการมีอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ทำนองเดียวกับการไม่มีอาชีพสัมพันธ์กับสุขภาพไม่ดี³⁰⁻³¹ และสอดคล้องกับการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้³²⁻³³ สำหรับค่า eGFR หลายการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างโรคไตเรื้อรังกับโรคปริทันต์อักเสบซึ่งมีการละลายของกระดูกรองรับรากฟัน (alveolar bone) และสูญเสียเอ็นยึดปริทันต์ โรคไตเรื้อรังระยะปานกลางถึงรุนแรงมีระดับการกรองของไตลดลงซึ่งสัมพันธ์กับการทำลายระบบควบคุมระดับวิตามินดีและแคลเซียมจึงกระทบต่อการสร้างกระดูกและฟัน³⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tadakamadla J และคณะ ที่พบกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นโรคปริทันต์ร้อยละ 70.3 มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 18.9) โดยเกิดโรคปริทันต์อักเสบมากขึ้นเมื่อโรคไตเรื้อรังรุนแรงมากขึ้น และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 มีร่องลึกปริทันต์ถึงร้อยละ 78.9³⁵

การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยการบริโภคอาหารและการใช้ยาบางชนิดของผู้ป่วยโรคไตที่ส่งผลต่อช่องปากซึ่งพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุและเป็นเบาหวานร่วมด้วย รวมทั้งผลเลือดของผู้ป่วยเช่น ระดับกรดยูริกและปริมาณไนโตรเจนในกระแสเลือด ซึ่งใช้ประเมินการทำงานของไตเนื่องจากมีค่า eGFR ที่ประเมินการทำงานของไตได้เช่นกัน นอกจากนี้การสัมภาษณ์พฤติกรรมที่ผ่านมาอาจได้ข้อมูลคลาดเคลื่อน การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ควรคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าวด้วย

สรุป

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีปัญหาฟันผุและปริทันต์อักเสบจำเป็นต้องได้รับการรวมทั้งใส่ฟันเทียมโดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มผู้ป่วยระยะเริ่มแรกกับกลุ่มระยะปานกลางถึงรุนแรงและภาวะปริทันต์อักเสบสัมพันธ์กับระยะของโรคไตเรื้อรัง อายุที่มากขึ้นและแปรงฟันน้อยกว่า 2 ครั้งต่อวันสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุถลอกและการสูญเสียฟันในช่องปากมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาชีพและมีค่าการกรองของไตลดลงพบว่า มีความ

สัมพันธ์กับความลึกของร่องลึกปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะปฏิบัติการ

ในโรงพยาบาลที่มีคลินิกโรคไตควรมีการเฝ้าระวังสุขภาพช่องปากและจัดบริการส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากสำหรับผู้ป่วยโรคไตรายใหม่เพื่อลดความรุนแรงของโรคในช่องปากเมื่อโรคไตเรื้อรังเปลี่ยนเป็นระยะรุนแรงมากขึ้น โดยสร้างการรับรู้ให้ผู้ป่วยตระหนักความสำคัญของการแปรงฟันอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน โดยเฉพาะก่อนนอนซึ่งสามารถทำได้ด้วยตนเอง สำหรับกลุ่มผู้ป่วยระยะปานกลางถึงรุนแรงซึ่งมักอยู่ในวัยสูงอายุจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการดูแลรักษาแบบบูรณาการร่วมกับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และนักโภชนาการ เพื่อลดความรุนแรงของโรคฟันผุและปริทันต์อักเสบป้องกันการสูญเสียฟันและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรควบคุมปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากเพิ่มเติมได้แก่ อายุ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมด้านสังคม และพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ เช่น การสูบบุหรี่ รวมทั้งควรขยายขอบเขตการตรวจสุขภาพช่องปาก ครอบคลุมรอยโรคในช่องปากและการสึกกร่อนของฟัน

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณนายแพทย์วินัย ลิสมิต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลองขลุง นายแพทย์จักรพงษ์ เสงตระกุล-เวนิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลองลาน และพันโท นายแพทย์บัญชา สติระพจน์ อายุรแพทย์โรคไต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการศึกษานี้ ทันตบุคลากร ทีมสหวิชาชีพ คลินิกโรคไตเรื้อรัง และเจ้าหน้าที่งานสารสนเทศ โรงพยาบาลคลองลานที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวก รวมทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือด้านข้อมูลในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Stenvinkel P, Carrero JJ, Axelsson J, Lindholm B, Heimbürger O. Emerging biomarkers for evaluating cardiovascular risk in the chronic

- kidney disease patient: How do new pieces fit into the uremic puzzle ? *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3(2): 505–521.
2. Kato S, Chmielewski M, Honda H, Pecoits-Filho R, Matsuo S. Aspects of immune dysfunction in end-stage renal disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3(5). doi: 10.2215/CJN.00950208
3. James MT, Hemmelgarn BR, Tonelli M. Early recognition and prevention of chronic kidney disease. *Lancet* 2010; 375(9722). doi: 10.1016/S0140-6736(09)62004-3
4. Non-communicable diseases Bureau. Manual of chronic kidney disease in diabetic patients and hypertension. Bangkok: WVO office of Printing Mill; 2015. (in Thai)
5. Galili D, Berger E, Kaufman E. Pulp narrowing in renal end stage and transplanted patients. *J Endod* 1991; 17(9): 442–3.
6. Vesterinen M, Ruukonen H, Leivo T, Honkanen AM, Honkanen E. Oral health and dental treatment of patients with renal disease. *Quintessence Int* 2007; 38(3): 211-9.
7. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(1):34-8.
8. Ganibegovic M. Dental radiographic changes in chronic renal disease. *Med Arh* 2000;54(2): 115–8.
9. Gavalda C, Bagan J, Scully C, Silvestre F, Milian M, Jimenez Y. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral Dis* 1999; 5(4): 299–302.
10. Thomason JM, Seymour RA, Rice N. The prevalence and severity of cyclosporin and ifedipine induced gingival overgrowth. *J Clin Periodontol* 1993; 20(1):37-40.
11. Bayraktar G, Kazancioglu R, Bozfakioglu S, Yildiz A, Ark E. Evaluation of salivary parameters and dental status in adult hemodialysis patients. *Clin Nephrol* 2004; 62(5):380–3.
12. Kao CH, Hsieh JF, Tsai SC, Ho YJ, Chang HR. Decreased salivary function in patients with end-stage renal disease requiring hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2000; 36(6): 1110–4.
13. Attin T, Hornecker E. Tooth Brushing and oral health: How frequently and when should tooth brushing be performed ? *Oral Health & Preventive Dentistry* 2005; 3(3):135-40.
14. Konig KG, Navia JM. Nutritional role of sugars in oral health. *Am J Clin Nutr* 1995; 62(1): 275S-82S.
15. Holmes RD. Tooth brushing frequency and risk of new carious lesions. *Evid Based Dent* 2016; 17(4). doi:10.1038/sj.ebd.6401196.
16. Lertpimonchai A, Rattanasiri S, Arj-Ong Vallibhakara S, Attia J, Thakkestian A. The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Int Dent J* 2017. doi: 10.1111/idj.12317
17. Zimmermann H, Zimmermann N, Hagenfeld D, Veile A, Kim TS, Becher H. Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43(2):116-27.
18. Attin T, Hornecker E. Tooth brushing and oral health: how frequently and when should tooth brushing be performed ? *Oral Health Prev Dent* 2005; 3(3):135-40.
19. Nakano K, Okawa R, Miyamoto E, Ooshima T. Tooth brushing and dietary habits associated with dental caries experience: analysis of questionnaire given at recall examination. *Pediatr Dent* 2008; 18(1):74-7.
20. Ausavarungrun R, Wisetsin S, Rongkietdechakorn N, Chaichalerm Sak S, Udampol U, Rattanasompattikul M. Association of dental and periodontal disease with chronic kidney

- disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand. *BMJ Open* 2016; 6(7). doi: 10.1136/bmjopen-2016-011836
- 21.Kijsanayothin S. Oral health status of Thai patients with chronic kidney disease in sukhothai hospital, Thailand. *M Dent J* 2015; 35: 11-9.
- 22.Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic consequences of poor oral Health in chronic kidney disease patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011;6(1):218-26.
- 23.Dental Health Bureau. The 7th national oral health survey 2012 of Thailand. Bangkok: Department of Health; 2013. (in Thai)
- 24.World Health Organization. Oral health survey: basic methods. 5th ed. France: World Health Organization; 2013.
- 25.Kshirsagar AV, Moss KL, Elter JR, Beck JD, Offenbacher S, Falk RJ. Periodontal disease is associated with renal insufficiency in the Atherosclerosis Risk In Communities (ARIC) study. *Am J Kidney Dis* 2005; 45(4):650-7.
- 26.Bernabé E, Sheiham A. Age, period and cohort trends in caries of permanent teeth in four developed countries. *Am J Public Health* 2014;104(7). doi: 10.2105/AJPH.2014.301869
- 27.Chestnutt IG, Schafer F, Jacobson AP, Stephen KW. The influence of toothbrushing frequency and post-brushing rinsing on caries experience in a caries clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26(6):406-11.
- 28.Batista MJ, Rihs LB, Sousa MLR. Risk indicators for tooth loss in adult workers. *Braz O Research* 2012; 26(5): 390-6.
- 29.Kressin NR, Boehmer U, Nunn ME, Spiro A 3rd. Increased preventive practices lead to greater tooth retention. *J Dent Res* 2003; 82(3):223-7.
- 30.Luo J, Qu Z, Rockett I, Zhang X. Employment status and self-rated health in north-western China. *Public Health* 2010; 124(3): 174-9.
- 31.Bambra C, Eikemo TA. Welfare state regimes, unemployment and health: a comparative study of the relationship between unemployment and self-reported health in 23 European countries. *J Epidemiol Community Health* 2009; 63(2):92-8.
- 32.Al-Sudani FY, Vehkalahti MM, Suominen AL. The association between current unemployment and clinically determined poor oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43(4):325-37.
- 33.Al-Sudani FY, Vehkalahti MM, Suominen AL. Association of current employment status with oral health-related behaviors: findings from the Finnish Health 2000 Survey. *Eur J Oral Sci* 2016; 124(4):368-76.
- 34.Rix M, Andreassen H, Eskildsen P, Langdahl B, Olgaard K. Bone mineral density and biochemical markers of bone turnover in patients with predialysis chronic renal failure. *Kidney Int* 1999; 5(3):1084-93.
- 35.Tadakamadla J, Kumar S, Mamatha GP. Comparative evaluation of oral health status of chronic kidney disease (CKD) patients in various stages and healthy controls. *Spec Care Dentist* 2014; 34(3). doi: 10.1111/scd.12040

บทนิพนธ์ต้นฉบับ

การใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กไทยอายุ 5-14 ปี จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 และ 2558

สรารัตน์ เรืองฤทธิ์ * เพ็ญแข ลาภยิ่ง *

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กไทยอายุ 5-14 ปี โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2556 และ 2558 จำนวน 9,858 และ 18,512 ชุด มีข้อมูลผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง 9,831 และ 18,467 ชุด ตามลำดับ ถ่วงน้ำหนักให้ได้ค่าประมาณการเป็นตัวแทนประชากร และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า อัตราการใช้บริการสุขภาพช่องปากในภาพรวมลดลงแต่ความถี่ยังคงที่ แม้ว่าเด็กสิทธิข้าราชการยังมีอัตราและความถี่ในการใช้บริการมากกว่าเด็กสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแต่ความแตกต่างลดลง ชนิดบริการที่เด็กสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าใช้ครั้งสุดท้ายเป็นอันดับแรกยังคงเป็นถอนฟัน ขณะที่สิทธิข้าราชการเป็นการอุดฟัน ด้านแหล่งบริการหลักเมื่อไม่รวมการตรวจฟันของทั้งสองสิทธิยังคงเป็นภาครัฐและอันดับหนึ่งคือโรงพยาบาลชุมชน สาเหตุหลักที่ไม่ได้ใช้สิทธิสวัสดิการที่มีในการใช้บริการครั้งสุดท้ายของทั้งสองสิทธิคือ ข้ำ รอนาน สำหรับเด็กที่ไม่ได้ใช้บริการทั้งที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากเพราะคิวยาว รอนาน

คำสำคัญ: เด็ก อายุ 5-14 ปี การใช้บริการ บริการสุขภาพช่องปาก สิทธิข้าราชการ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

* สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ติดต่อผู้นิพนธ์หลัก สรารัตน์ เรืองฤทธิ์ อีเมล: sararat.n155@gmail.com

Original article

Oral health service utilization among Thai children aged 5-14 years in 2013 and 2015 health and welfare survey.

Sararat Ruangrit *, Phenkhae Lapying *

Abstract

The study aimed to compare oral health service utilization among Thai children aged 5-14 years, using secondary data 9,858 and 18,512 records of the 2013 and 2015 health and welfare survey, respectively which held by the National Statistical Office. According to data verification, remaining 9,831 and 18,467 records had been weighted to represent population and analyzed using descriptive statistics. Overall oral health service utilization rate was dropped while the frequency was stabled. Children having the civil servant medical benefit system (CSMBS) had utilization rate and frequency greater than those of the universal health coverage system (UHCS) but the differences were decreased. The latest service used by UHC children was still tooth extraction while that of CSMBS was filling. Exclusion oral examination, main the service source using by the two-system children was public sector which community hospital was the first place. Main reason of did not use the welfare benefit when utilized the last service was late and took a long time. In addition, some children had unmet need because of long queues and took a long time.

Keywords: children, aged 5-14 years, utilization, oral health service, civil servant medical benefit system, universal health coverage system

* Dental Health Bureau, Department of Health, Ministry of Public Health, Muang district, Nonthaburi 11000

Correspondence to Sararat Ruangrit e-mail: sararat.n155@gmail.com

บทนำ

วัยเด็กมีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุและผู้ปกครองมักจะเลยการดูแลฟันน้ำนมทำให้เด็กมีฟันผุ พบเด็กในช่วงอายุ 5-13 ปี ร้อยละ 25.1-70.0 ทรมาณจากอาการปวดฟันเพราะผุ¹ หากสูญเสียฟันก่อนเวลาอันควรอาจทำให้ฟันแท้ที่ขึ้นส่ช่องปากในภายหลังมีการเรียงตัวผิดปกติ ยากต่อการทำความสะอาดและอาจยุ่งายขึ้น ปัญหาสุขภาพช่องปากทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อการรับประทานอาหาร การนอนหลับ สุขภาพจิต ความมั่นใจในตนเอง ขั้วโม่งเรียน และผลการเรียน สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อสุขภาพ พัฒนาการ และคุณภาพชีวิตของเด็ก และยังส่งผลต่อผู้ปกครองที่ต้องสูญเสียขั้วโม่งทำงานเพื่อดูแลเด็กอีกด้วย¹⁻⁷ ส่วนฟันกรามแท้ที่แรกเริ่มขึ้นส่ช่องปากเมื่ออายุ 6-7 ปี และขึ้นครบ 28 ซี่ประมาณอายุ 11-13 ปี⁸ เมื่อฟันกรามแท้ขึ้นมีหลุมร่องฟันลึกที่ด้านบดเคี้ยวทำความสะอาดได้ยากและยังมีการสะสมแร่ธาตุน้อยจึงควรได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันฟันผุ

เด็กไทยส่วนใหญ่มีสวัสดิการสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างกลุ่มสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (civil servant medical benefit system: CSMBS) และหลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage system: UHCS) พบเด็กกลุ่มอายุนี้มีสิทธิว่างเพียงร้อยละ 1⁹ จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการระดับชาติทุก 2 ปี โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติตั้งแต่ พ.ศ. 2546 จนถึง พ.ศ. 2554 พบว่า กลุ่มเด็กใช้บริการสุขภาพช่องปากมากกว่ากลุ่มวัยอื่น¹⁰ ในระหว่างกลุ่มเด็กด้วยกันแม้ว่าสิทธิประโยชน์เด็กสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะครอบคลุมชนิดบริการมากกว่า¹¹⁻¹⁴ แต่ใช้บริการในภาครัฐและเอกชนน้อยกว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการโดยตลอด¹⁰ ในการสำรวจ พ.ศ. 2554 และ 2556 พบว่า เด็กสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังคงมีอัตราการใช้บริการต่ำกว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการ ทั้งบริการสุขภาพช่องปากโดยรวม บริการส่งเสริมและป้องกันโรคและเก็บรักษาฟันแท้¹⁵

ในปีงบประมาณ 2554 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจัดตั้งกองทุนทันตกรรมเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากในกลุ่มเป้าหมายหลัก 4 กลุ่มรวมเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา เน้นการบริการ

แบบเบ็ดเสร็จในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน โดยต้องมีแผนงานระดับอำเภอและจังหวัดให้คณะกรรมการระดับจังหวัดและเขตพิจารณาอนุมัติตามลำดับ¹⁶⁻¹⁷ หากหน่วยบริการประจำไม่จัดทำแผนระดับอำเภอก็ไม่สามารถใช้งบประมาณจากกองทุนนี้ได้ การศึกษาการใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กกลุ่มอายุนี้อยู่เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างการสำรวจ 2 ครั้ง ล่าสุดนี้เป็นการติดตามมาตรการนโยบายเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากซึ่งการใช้บริการภาครัฐในเด็กทั้งสองสิทธิประโยชน์ไม่ควรแตกต่างกัน

ระเบียบวิธี

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2556 และ 2558 ซึ่งเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (cross-sectional survey) โดยคำนวณขนาดตัวอย่างตามระเบียบวิธีการสำรวจและสุ่มตัวอย่างแบบขั้นภูมิสองขั้นตอน (stratified two stage sampling) มีจังหวัดเป็นช่วงชั้น (stratum) และแบ่งแต่ละ stratum เป็น 2 ชั้นย่อยตามเขตการปกครอง ในและนอกเขตเทศบาล ตัวอย่างชั้นที่ 1 คือชุมชนอาคาร (สำหรับในเขตเทศบาล) และหมู่บ้าน (สำหรับนอกเขตเทศบาล) ตัวอย่างชั้นที่ 2 คือครัวเรือนส่วนบุคคล ประชากรที่อยู่ในคุ่มรวม (coverage) ของการสำรวจคือ ผู้อาศัยอยู่ในครัวเรือนในและนอกเขตเทศบาลทั่วประเทศที่ตกเป็นครัวเรือนตัวอย่าง โดยพนักงานสำนักงานสถิติในแต่ละจังหวัดสัมภาษณ์สมาชิกครัวเรือนในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2556 และ มีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2558 นำข้อมูลจากครัวเรือนตัวอย่างมาคำนวณตามสูตรในการประมาณค่าที่เหมาะสมกับวิธีการเลือกตัวอย่าง และถ่วงน้ำหนักข้อมูล (weight) ตามระเบียบวิธีการสำรวจเพื่อให้ได้ค่าประมาณของประชากรทั้งหมดเป็นภาพรวมประเทศ¹⁸⁻¹⁹

ประชากรที่ศึกษาคือ รายการข้อมูลของสมาชิกครัวเรือนอายุ 5-14 ปี ที่สำรวจใน พ.ศ. 2556 และ 2558 จำนวน 9,858 และ 18,512 ชุด ตามลำดับ

เกณฑ์รับข้อมูลเข้าในการศึกษาได้แก่ ชุดข้อมูลที่มีรายการข้อมูลของสมาชิกครัวเรือนอายุ 5-14 ปี

เกณฑ์ไม่รับข้อมูลเข้าในการศึกษานี้ได้แก่ ชุดข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับหัวหน้าครัวเรือนและสถานภาพสมรสไม่ถูกต้อง เนื่องจากการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กไทยอายุ 5-14 ปี และปัจจัยทางสังคมประชากร: การวิเคราะห์ฐานข้อมูลการสำรวจระดับชาติ พ.ศ. 2556 และ 2558” ซึ่งศึกษาความเชื่อมโยงของปัจจัย

ตัวแปรในการวิเคราะห์มี 2 หมวด คือ 1) คุณลักษณะทางสังคมประชากร ได้แก่ อายุ ที่อยู่อาศัย สิทธิสวัสดิการรักษายาบาล และ 2) การใช้บริการสุขภาพช่องปากในเด็กจากการสัมภาษณ์เด็กเองหรือสมาชิกตัวแทนครัวเรือน ได้แก่ การไปใช้บริการในรอบ 12 เดือน จำนวนครั้งบริการ ชนิดบริการ แหล่งบริการในการใช้บริการครั้งสุดท้าย สาเหตุที่ไม่ใช้สิทธิสวัสดิการที่มีในการใช้บริการครั้งสุดท้าย และเหตุผลที่เด็กที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากไม่ใช้บริการ

หลังตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว มีชุดข้อมูลของการสำรวจ พ.ศ. 2556 และ 2558 ที่ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติจำนวน 9,831 และ 18,467 ชุด ตามลำดับ ถ่วงน้ำหนักข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าประมาณการของประชากร และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการใช้บริการ และความถี่ในการใช้บริการ

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน กระทรวงสาธารณสุข ระยะเวลารับรอง 24 มกราคมถึง 23 ตุลาคม 2560 (เอกสารเลขที่ 4/2560) และได้รับการยกเว้นจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรมอนามัย ตามหนังสือที่ สธ 0936.02/ 433 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560

ผล

ประชากรกลุ่มอายุ 5-14 ปีในการสำรวจ พ.ศ. 2556 และ 2558 มีจำนวน 8.6 และ 8.2 ล้านคน ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 91.4 และ 91.0 ใน พ.ศ. 2556 และ 2558 ตามลำดับ)

อัตราการใช้บริการสุขภาพช่องปากใน พ.ศ. 2558 ลดลงจาก พ.ศ. 2556 (12.1 คน และ 13.3 คนต่อประชากร 100 คน ตามลำดับ) ส่วนจำนวนครั้งเฉลี่ยในการใช้บริการหรือความถี่ค่อนข้างคงที่ 0.2 ครั้งต่อคนต่อปี เมื่อพิจารณาแยกสิทธิ ในภาพรวมของสิทธิข้าราชการและหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีอัตราการใช้บริการลดลงเช่นกัน ส่วนความถี่ในกลุ่มสิทธิข้าราชการลดลง แต่ในกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าค่อนข้างคงที่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสิทธิในสองปีการสำรวจ สิทธิข้าราชการมีอัตราและความถี่การใช้บริการสูงกว่าสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิข้าราชการในกรุงเทพมหานครยังคงมีอัตราและความถี่การใช้บริการมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ส่วนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในภาคเหนือยังคงมีอัตราการใช้บริการมากที่สุด (ตาราง 1)

เมื่อใช้อัตราและความถี่ของกลุ่มสิทธิข้าราชการเป็นฐานในการคำนวณความแตกต่างของการใช้บริการระหว่างสิทธิทั้งสอง (เนื่องจากสิทธิข้าราชการใช้บริการมากกว่าทั้งอัตราและความถี่) พบว่า ความแตกต่างของอัตราการใช้บริการลดลงจาก 7.8 เป็น 6.7 คนต่อประชากร 100 คนต่อปีใน พ.ศ. 2558 ส่วนความแตกต่างของความถี่ค่อนข้างคงที่ (ตาราง 2)

ใน พ.ศ. 2558 ชนิดบริการสุขภาพช่องปากที่ใช้มากที่สุดในการครั้งสุดท้าย ในภาพรวมยังคงเป็นถอนฟันในกลุ่มสิทธิข้าราชการ การถอนฟันเลื่อนจากอันดับสามขึ้นมาเป็นอันดับสอง ส่วนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ถอนฟันเป็นอันดับแรกทั้งสองปี ทั้งนี้ใน พ.ศ. 2558 มีตัวเลือกบริการทาหรือเคลือบฟลูออไรด์เพิ่มขึ้น และไม่มีผู้ตอบว่า เคยรับบริการใส่ฟันเทียม (ตาราง 3)

ในภาพรวมของการสำรวจทั้งสองปี ภาครัฐเป็นแหล่งบริการที่เด็กใช้ครั้งสุดท้ายเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 และมีสัดส่วนสูงกว่าภาคเอกชน เมื่อพิจารณารายกลุ่มสิทธิพบว่า กลุ่มสิทธิข้าราชการยังใช้บริการจากคลินิกเอกชนเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าใช้บริการจากคลินิกเอกชนเป็นอันดับสอง (ตาราง 4)

ตาราง 1 การใช้บริการสุขภาพช่องปาก พ.ศ. 2556 และ 2558

Table 1 Oral health service utilization in 2013 and 2015

	total *			CSMBS			UHCS		
	population (million people)	rate (persons/ 100 pop.)	frequency (times/person /year)	population (million people)	rate (persons/ 100 pop.)	frequency (times/person /year)	population (million people)	rate (persons/ 100 pop.)	frequency (times/person /year)
2013									
region									
▪ Bangkok	0.7	17.4	0.3 (0.92)	0.1	43.2	0.7 (0.99)	0.6	13.6	0.2 (0.89)
▪ central**	2.0	11.0	0.2 (0.73)	0.1	16.4	0.5 (1.77)	1.9	10.7	0.2 (0.61)
▪ northern	1.5	17.7	0.2 (0.56)	0.1	18.9	0.3 (0.78)	1.4	17.8	0.2 (0.54)
▪ northeast	2.9	10.8	0.1 (0.49)	0.1	13.7	0.2 (1.12)	2.8	10.6	0.1 (0.43)
▪ southern	1.4	15.0	0.2 (0.65)	0.1	16.8	0.3 (0.72)	1.3	15.1	0.2 (0.65)
area									
▪ municipal	3.4	13.7	0.2 (0.78)	0.3	25.2	0.5 (1.30)	2.9	12.5	0.2 (0.70)
▪ non-municipal	5.2	13.0	0.2 (0.52)	0.2	13.9	0.2 (0.96)	4.9	13.0	0.2 (0.49)
total	8.6	13.3	0.2 (0.64)	0.5	20.6	0.4 (1.18)	7.8	12.8	0.2 (0.58)
2015									
region									
▪ Bangkok	0.6	15.0	0.3 (1.11)	0.0	26.4	0.9 (2.15)	0.5	11.5	0.2 (0.78)
▪ central**	2.0	11.5	0.2 (0.82)	0.1	14.6	0.3 (1.02)	1.8	11.6	0.2 (0.82)
▪ northern	1.4	14.4	0.2 (0.62)	0.1	24.5	0.4 (1.40)	1.3	13.7	0.2 (0.52)
▪ northeast	2.8	11.2	0.1 (0.50)	0.1	15.8	0.2 (0.49)	2.7	10.9	0.1 (0.50)
▪ southern	1.3	11.0	0.2 (0.62)	0.1	16.5	0.2 (0.55)	1.2	10.8	0.2 (0.63)
area									
▪ municipal	3.2	11.8	0.2 (0.79)	0.3	16.5	0.4 (1.26)	2.7	10.9	0.2 (0.69)
▪ non-municipal	5.0	12.3	0.2 (0.62)	0.2	20.6	0.3 (0.89)	4.7	12	0.2 (0.60)
total	8.2	12.1	0.2 (0.69)	0.5	18.3	0.3 (1.11)	7.5	11.6	0.2 (0.63)

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

** excluded Bangkok

Note: The number in parentheses of each cell was standard deviation.

ตาราง 2 ความแตกต่างของการใช้บริการสุขภาพช่องปากระหว่างสิทธิสวัสดิการและปีที่สำรวจ

Table 2 Difference of oral health service utilization by welfare systems and surveyed years

system	Rate (persons/100 population/year)		frequency (times/person/year)	
	2013	2015	2013	2015
▪ civil servant medical benefit system	20.6	18.3	0.39	0.33
▪ universal health coverage system	12.8	11.6	0.17	0.16
differences between system (CSMBS-UHCS)	7.8	6.7	0.21	0.16
changed of differences between the years	-1.1		-0.05	

ตาราง 3 สัดส่วนของชนิดบริการสุขภาพช่องปากที่ใช้ครั้งสุดท้าย

Table 3 The proportion of oral health service types using last visit

types of service	2013			2015		
	total *	CSMBS	UHCS	total *	CSMBS	UHCS
scaling and polishing, periodontal treatment	12.2 (4)	30.0 (1)	10.6 (4)	15.1 (4)	20.7 (3)	14.5 (4)
filling/restoration	27.9 (2)	22.1 (2)	28.2 (2)	21.4 (3)	25.0 (1)	21.7 (3)
root canal treatment	2.2	5.1	2.0	1.7	4.0	1.4
extraction	32.9 (1)	16.6 (3)	35.1 (1)	30.4 (1)	21.8 (2)	32.4 (1)
sealant	4.3 (5)	3.4	4.3 (5)	1.2	2.1	0.9
prosthodontics	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
orthodontics	1.8	10.1 (5)	0.8	1.5	3.3	1.1
oral examination	16.9 (3)	10.4 (4)	17.4 (3)	22.4 (2)	17.9 (4)	22.2 (2)
fluoride application	-	-	-	5.8 (5)	5.1 (5)	5.2 (5)
unknown	1.1	0.0	1.1	0.3	0.0	0.4
else	0.6	2.4	0.4	0.2	0.0	0.3
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

Note: 1. A child might utilize the service many time but the last service was asked.

2. The number in parentheses of each cell was the proportion rank of last service used.

ตาราง 4 สัดส่วนของแหล่งบริการที่ใช้ครั้งสุดท้าย

Table 4 The proportion of the service sources using last visit

service sources	2013			2015		
	total*	CSMBS	UHCS	total *	CSMBS	UHCS
public sector	75.8	50.7	78.9	77.3	63.1	81.0
• health center/ PCU: no dental nurse/ dentist	2.2	2.0	2.3	2.5	0.0	2.8
• health center/ PCU: dental nurse/ dentist as providers	10.7 (5)	1.9	11.5 (5)	14.2 (5)	6.1 (4)	15.6 (4)
• community hospital	26.6 (1)	14.6 (2)	28.6 (1)	26.4 (1)	21.4 (3)	28.0 (1)
• regional/ general hospital	12.3 (4)	13.0 (3)	12.5 (4)	15.3 (3)	24.6 (2)	14.9 (5)
• university hospital	1.5	1.4	1.4	0.3	0.9	0.3
• other public hospital	3.1	9.8 (4)	2.5	1.4	3.5	1.3
• mobile dental unit	4.2	1.2	4.5	2.2	2.2	2.3
• school	15.4 (3)	6.9 (5)	15.8 (3)	15.0 (4)	4.4 (5)	15.8 (3)
private sector	24.2	49.3	21.1	22.7	36.9	19.0
• private hospital	2.1	0.4	2.3	2.8	3.5	2.7
• private clinic	22.0 (2)	48.9 (1)	18.8 (2)	19.9 (2)	33.4 (1)	16.3 (2)
• local/ folk carer	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

Note: The number in parentheses of each cell was the proportion rank of the service source.

เฉพาะการใช้บริการจากภาครัฐ ในภาพรวมมีอัตราการใช้บริการลดลงจาก 10.1 เป็น 9.3 คนต่อประชากร 100 คน แต่ในกลุ่มสิทธิข้าราชการเพิ่มขึ้นจาก 10.5 เป็น 11.5 คนต่อประชากร 100 คน เด็กทั้งสองสิทธิในภาคเหนือและนอกเขตเทศบาลยังคงมีอัตราการใช้บริการสูงกว่าภาคอื่นๆ และในเขตเทศบาล (ตาราง 5)

ตาราง 6 แสดงแหล่งบริการสุขภาพช่องปากภาครัฐที่เด็กใช้บริการครั้งสุดท้ายโดยไม่รวมการตรวจฟัน ในภาพรวม สามอันดับแรกไม่แตกต่างจาก พ.ศ. 2556

ยังคงเป็นโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีทันตภิบาลและทันตแพทย์บริการ ส่วนบริการที่โรงเรียนเป็นอันดับสี่ โดยกลุ่มสิทธิข้าราชการยังคงใช้บริการที่โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลรัฐสังกัดอื่น เป็นสามอันดับแรก ขณะที่กลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าใช้บริการที่โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีทันตภิบาลและทันตแพทย์มาบริการ

ตาราง 5 อัตราการใช้บริการสุขภาพช่องปากภาครัฐ

Table 5 The utilization rate of public oral health service

unit: persons/ population 100 persons

	total *		CSMBS		UHCS	
	total	public sector	total	public sector	total	public sector
2013						
region						
▪ Bangkok	17.4	5.8	43.2	11.8	13.6	5.0
▪ central**	11.0	6.9	16.4	7.0	10.7	6.8
▪ northern	17.7	15.4	18.9	16.3	17.8	15.5
▪ northeast	10.8	9.5	13.7	9.3	10.6	9.5
▪ southern	15.0	12.4	16.8	8.0	15.1	12.9
area						
▪ municipal	13.7	8.3	25.2	9.7	12.5	8.3
▪ non-municipal	13.0	11.2	13.9	11.6	13.0	11.2
total	13.3	10.1	20.6	10.5	12.8	10.1
2015						
region						
▪ Bangkok	15.0	6.7	26.4	10.3	11.5	6.1
▪ central**	11.5	7.6	14.6	9.3	11.6	7.8
▪ northern	14.4	12.3	24.5	18.2	13.7	12.2
▪ northeast	11.2	9.9	15.8	10.6	10.9	9.9
▪ southern	11.0	8.9	16.5	9.7	10.8	9.0
area						
▪ municipal	11.8	7.6	16.5	9.8	10.9	7.6
▪ non-municipal	12.3	10.5	20.6	13.8	12.0	10.4
total	12.1	9.3	18.3	11.5	11.6	9.4

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

** excluded Bangkok

ตาราง 6 แหล่งบริการภาครัฐที่ใช้ครั้งสุดท้ายโดยไม่รวมการตรวจช่องปาก

Table 6 Public service sources using last visit, excluded oral examination

unit: percentage

service sources	2013			2015		
	total *	CSMBs	UHCS	total *	CSMBs	UHCS
health center/ PCU: no dental nurse/ dentist	2.9	1.4	3.0	3.6	0.0	3.9
health center/ PCU: dental nurse/ dentist as providers	16.8 (3)	4.1	17.4 (3)	18.2 (3)	3.8	19.3 (3)
community hospital	31.1 (1)	31.4(2)	40.3 (1)	40.7 (1)	38.9 (2)	40.8 (1)
regional/ general hospital	19.6 (2)	31.9(1)	18.9 (2)	21.9 (2)	39.0 (1)	20.5 (2)
university hospital	2.3	1.3	2.2	0.5	1.9	0.4
other public hospital	5.1	24.0(3)	3.8	2	7.4 (3)	1.6
mobile dental unit	3.2	0.0	3.3	2.4	2.0	2.4
school	11.1	6.0	11.1	10.6	6.9	10.9
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

Note: The number in parentheses in each cell was the proportion rank of the service source.

แม้มีสวัสดิการด้านบริการสุขภาพช่องปากแต่มีเด็กที่ไม่ได้ใช้สิทธิในบริการครั้งสุดท้าย โดยมีสาเหตุหลักสามอันดับแรกในทั้งสองปีและสองกลุ่มสิทธิคือ ข้าราชการ ไม่สะดวกไปใช้บริการในเวลาราชการ และสิทธิประโยชน์ไม่ครอบคลุม (ตาราง 7)

ในประเด็นมีความจำเป็นแต่ไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need) ประเมินจากการไม่ใช้บริการทั้งที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก พบว่าใน พ.ศ. 2558 เด็กสิทธิข้าราชการมี unmet need ซึ่งไม่พบใน พ.ศ. 2556 ในภาพรวม สาเหตุหลัก (โดยตัดเหตุผลอื่นๆ ออก) คือ คิวยาวรอนาน ไม่มีคนพาไป และไม่มีเวลาไปรับบริการ ในกลุ่มเด็กที่ไม่มีสิทธิใดๆ สาเหตุอันดับแรกคือการเดินทางไม่สะดวกหรือไกล ปัญหาค่าบริการลดความสำคัญจากอันดับแรกใน พ.ศ. 2556 เป็นอันดับสอง และคิวยาวรอนาน สำหรับสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นเพราะคิวยาวต้องรอนาน ไม่มีคนพาไป และไม่มีเวลา ส่วนสิทธิข้าราชการมีสาเหตุหลักคือ คิวยาวรอนาน (ตาราง 8)

วิจารณ์

เมื่อถ่วงน้ำหนักข้อมูลแล้วมีจำนวนประชากร 8.6 และ 8.2 ล้านคนใน พ.ศ. 2556 และ 2558 ตามลำดับ ขณะที่จำนวนจากระบบทะเบียนมีเพียง 8.0 และ 7.9

ล้านคน ตามลำดับ²⁰

เด็กหนึ่งคนอาจมีสิทธิสวัสดิการมากกว่าหนึ่งสิทธิ แต่การศึกษาครั้งนี้ใช้สิทธิหลักของเด็ก ในทำนองเดียวกันกับชนิดบริการสุขภาพช่องปากในครั้งสุดท้าย เด็กอาจใช้บริการหลายชนิดแต่วิเคราะห์จากบริการที่เป็นคำตอบอันดับแรก ด้านอัตราการใช้บริการคำนวณจากจำนวนเด็กที่ใช้บริการหารด้วยจำนวนประชากรเด็กแล้วคูณด้วย 100 ส่วนความถี่ในการใช้บริการคำนวณจากจำนวนครั้งที่เด็กใช้บริการหารด้วยจำนวนประชากรเด็ก นอกจากนี้ ข้อมูลในการศึกษานี้มาจากการสอบถามย้อนหลังหนึ่งปี ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนจากความทรงจำ

ในภาพรวมอัตราการใช้บริการสุขภาพช่องปากใน พ.ศ. 2558 ลดลงจากเดิม พ.ศ. 2556 ซึ่งมีกองทุนทันตกรรมแต่ยังคงมากกว่า พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นปีแรกของการตั้งกองทุน (เท่ากับ 12.1, 13.3 และ 11 คนต่อประชากร 100 คนตามลำดับ)¹⁵ ใน พ.ศ. 2558 เด็กกลุ่มนี้ยังคงมีอัตราการใช้บริการสูงกว่าภาพรวมประชาชนทั้งประเทศ (8.1 คนต่อประชากร 100 คน)¹⁹ การถอนฟัน ยังคงมีสัดส่วนสูงสอดคล้องกับการศึกษาอื่น¹⁵ ซึ่งอาจเพราะเด็กช่วงอายุนี้อยู่ในระยะฟันผสม⁸ ใน พ.ศ. 2558 ไม่มีผู้ตอบว่า ใส่ฟันเทียมทั้งในสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนแม้ว่า ทั้งสองกลุ่มสิทธิมีสิทธิประโยชน์ในการใส่ฟันเทียม¹⁴ ซึ่งเป็นเรื่องดีแสดงว่าไม่มีการสูญเสียฟัน

ตาราง 7 สาเหตุที่ไม่ใช้สิทธิสวัสดิการที่มีในการใช้บริการสุขภาพช่องปากครั้งสุดท้าย

Table 7 Causes of did not benefit from welfare systems of the last utilization

unit: percentage

causes	2013			2015		
	total *	CSMBS	UHCS	total *	CSMBS	UHCS
	n=278,254	n=56,674	n= 218,372	n= 214,264	n= 32,765	n=166,778
• minor illness	2.9	0.0	3.7	1.8	4.1	1.6
• far or difficult to travel	5.0	16.9	1.9	2.8	2.9	3.0
• inconvenience within office hour	19.0 (2)	18.5 (3)	19.4 (2)	15.2 (3)	15.3 (2)	14.7 (3)
• late and took a long time	44.5 (1)	38.4 (1)	46.2 (1)	52.8 (1)	61.2 (1)	52.5 (1)
• not trust in medicine quality	0.7	0.0	0.9	0.6	0.0	0.7
• bad manner of staff	0.6	0.0	0.8	0.7	0.0	0.9
• unsatisfied the result of treatment	2.0	0.0	2.5	0.3	0.0	0.4
• do not live in the registered area	3.4	0.0	4.4	1.9	4.2	1.7
• uncovered by the welfare	16.1 (3)	19.9 (2)	14.5 (3)	20.3 (2)	12.3 (3)	19.9 (2)
• others	5.8	6.3	5.7	3.6	0.0	4.6
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

Note: The number in parentheses of each cell was the proportion rank of the cause.

สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิที่มีทันตภิบาลและทันตแพทย์มาบริการได้ให้บริการเด็กเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 ใน พ.ศ. 2558 อาจเป็นผลจากการผลิตทันตภิบาลเพิ่มในระบบและกำหนดให้มีทันตภิบาลปฏิบัติงานประจำอย่างน้อยหนึ่งคนใน รพ.สต. และศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากของประชาชน²¹

คลินิกเอกชนยังคงเป็นแหล่งบริการอันดับหนึ่งของกลุ่มสิทธิข้าราชการแต่ใช้บริการจากโรงพยาบาลภาครัฐเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังคงใช้บริการภาครัฐเป็นอันดับหนึ่งและสัดส่วนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการที่เด็กให้เหตุผลว่าไม่ได้ใช้สิทธิสวัสดิการที่มีเพราะชารอนาน ไม่สะดวกไปในเวลาทำการ และสิทธิประโยชน์ของสวัสดิการไม่ครอบคลุม รวมทั้งกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการทั้งที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก เพราะคิวยาวต้องรอนาน ไม่มีผู้พาไป และไม่มีเวลาไปรับการรักษา ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพในการบริการ ส่วนคำตอบว่า สิทธิประโยชน์ของสวัสดิการไม่ครอบคลุม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นใน พ.ศ. 2558 อาจเป็นการรักษาหรือป้องกันโรคในช่องปากที่แตกต่างกันในชุดสิทธิประโยชน์

ของแต่ละสิทธิ และมีข้อจำกัดในการใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก แม้ว่า สปสช. จัดสรรงบประมาณนี้ให้เครือข่ายบริการปฐมภูมิทั่วประเทศสำหรับประชาชนทุกวัยและทุกสิทธิก็ตาม²²⁻²³

สรุป

ภาพรวมอัตราการใช้บริการสุขภาพช่องปากใน พ.ศ. 2558 ลดลงจาก พ.ศ. 2556 ขณะที่ความถี่ในการใช้บริการค่อนข้างคงที่ ความแตกต่างของอัตราและความถี่ระหว่างสิทธิข้าราชการกับหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าลดลง การถอนฟันยังคงมีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับบริการชนิดอื่น เด็กส่วนใหญ่ยังคงใช้บริการจากสถานพยาบาลภาครัฐแต่อัตราลดลงจาก พ.ศ. 2556 กลุ่มสิทธิข้าราชการยังคงใช้บริการจากคลินิกเอกชน สัดส่วนสูงเป็นอันดับหนึ่ง และกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าใช้บริการจากคลินิกเอกชนเป็นอันดับสอง ทั้งที่มีสวัสดิการภาครัฐ สาเหตุหลักที่ไม่ได้ใช้สิทธิสวัสดิการที่มีในการใช้บริการทันตกรรมครั้งสุดท้ายหรือไม่ไปใช้บริการทั้งที่มีปัญหา คือ การรอคอยใช้เวลานาน

ตาราง 8 สาเหตุที่ไม่ได้ใช้บริการทั้งที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก

Table 8 Causes of unmet need

unit: percentage

causes	2013			2015			
	total * (n=56,467)	no welfare (n=552)	UHCS (n=55,915)	total * (n=52,389)	no welfare (n=2,465)	CSMBS (n=1,550)	UHCS (n=48,270)
• couldn't afford service charge	3.8	100.0 (1)	2.8	1.7	36.9 (2)	0.0	0.0
• could not afford transportation fare	5.2	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0
• long queues and took a long time	26.9 (2)	0.0	27.2 (2)	37.3 (1)	11.3 (3)	40.2 (2)	38.6 (1)
• far or difficult to travel	10.0	0.0	10.1	6.0	51.8 (1)	0.0	3.9
• no time to utilize	12.3 (3)	0.0	12.4 (3)	9.2 (4)	0.0	0.0	9.7 (4)
• not trust health facilities or provider	2.3	0.0	2.3	5.4	0.0	0.0	5.9
• not know where to utilize	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	1.3
• no one bring to utilize	11.4 (4)	0.0	11.5 (4)	11.7 (3)	0.0	0.0	12.7 (3)
• service limitation e.g. no dental nurse/ dentist	0.4	0.0	0.4	0.7	0.0	0.0	0.8
• others	27.7 (1)	0.0	28.0 (1)	26.8 (2)	0.0	59.8 (1)	27.1 (2)
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* included all health welfare and insurance, blank, have not, did not remember, unknown and unidentified

Note: The number in parentheses of each cell was the proportion rank of the cause.

ข้อเสนอแนะ

สถานพยาบาลควรปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการเพื่อลดระยะเวลาการรอคอยโดยเฉพาะในภาครัฐ เนื่องจากเด็กต้องมีผู้ปกครองพาไปใช้บริการซึ่งมักเป็นเวลาราชการต้องลางานหรือสูญเสียรายได้ หลังจากการตรวจและบริการในโรงเรียนอาจเพิ่มการให้บริการนอกเวลาราชการ ในช่วงปิดภาคเรียน หรือใช้ระบบนัดหมายเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ปกครองรวมทั้งเพิ่มการจัดบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิตามนโยบายคลินิกหมอครอบครัวซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาผู้ที่มีปัญหาในการเดินทาง

แม้ว่า สปสช. จะจัดสรรงบประมาณส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชาชนทุกวัยทุกสิทธิเครือข่ายบริการปฐมภูมิทั่วประเทศซึ่งส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขแล้วก็ตาม แต่ไม่เป็นที่รับรู้ในกลุ่ม

ผู้ให้บริการและผู้ปกครอง จึงควรสื่อสารให้รับทราบและเข้าใจตรงกัน

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ สำนักงานสถิติแห่งชาติที่อนุเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับใช้วิเคราะห์ ทนตแพทย์หญิงปฐมมา เชาวนเมธา ที่แนะนำในส่วนบทนำ และทนตแพทย์หญิงวรรณ อัครสุด ที่แนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- Villalobos-Rodelo JJ, Mediha-Solis CE, Maupome G, Lamadrid-Figueroa H, Casanova-Rosado AJ, de Lourdes Marquez-Corona M. Dental needs and socioeconomic status associated with utilization of dental services in the presence of dental pain: a case-control

- study in children. *Journal of Orofacial Pain* 2010; 24(3): 279-86.
2. Supananthaporn J, Chompikul J, Isaranurug S. The impact of oral status on daily performances among 6th grade primary school children in Bangbon district, Bangkok. *J of Public Health and Development* 2009; 7(2): 1-12.
3. Baginska J, Rodakowska E, Milewski R, Kierklo A. Dental caries in primary and permanent molars in 7-8-year-old schoolchildren evaluated with Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index. *BMC Oral Health* 2014, 14:74. doi:10.1186/1472-6831-14-74.
4. Hayes A, Azarpazhooh A, Dempster L, Ravaghi V, Quiñonez C. Time loss due to dental problems and treatment in the Canadian population: analysis of a nationwide cross-sectional survey. *BMC Oral Health* 2013, 13:17. doi:10.1186/1472-6831-13-17.
5. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *BMC Health and Quality of Life Outcomes* 2004; 2:57. doi:10.1186/1477-7525-2-57.
6. Bönecker Marcelo, Abanto J, Tello G, Oliveira LB. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. In Paper presented at the "Oral Health Under an Integrality Perspective" International Symposium, held at the 17th Congress of the Brazilian Association for Oral Health Promotion (ABOPREV); May 31 to June 2, 2012; Salvador, BA, Brazil: 103-7.
7. Seirawan H, Faust S, Mulligan R. The Impact of Oral Health on the Academic Performance of Disadvantaged Children. *American Journal of Public Health* 2012; 102(9): 1729-34.
8. Mathewson RJ, Primosch RE. Physical development. In *Fundamentals of pediatric dentistry*. 3rd ed. India: Quintessence; 2014. p. 21-22.
9. National Health Security Office. Population report by sex and age range in fiscal year 2011, 2013 and 2015 [Internet]. [cited 2017 Aug 10]. Available from: URL:<https://www.nhso.go.th/frontend/page-contentdetail.aspx?CatID=NDY=> (in Thai)
10. Lapying P, Putthasri W. Oral care utilization among Thai children aged 5-14 years: The analysis of the nationwide cross-sectional survey. *Journal of Health Systems Research* 2014; 8(2):187-96. (in Thai)
11. National Health Security Office. Guidelines for the operation and management of the National Health Security Fund (Chapter 2, Part 4 Specific Services: high cost / accident, emergency illness / service of specific disease) in the National Health Security handbook in fiscal year 2013. Bangkok; 2012. p. 199-202. (in Thai)
12. National Health Security Office. Budget Administration of Universal Health Coverage in fiscal year 2014 (Chapter 2, Part 3 Specific Services) in the National Health Security handbook in fiscal year 2014. Bangkok; 2013. p. 98-102. (in Thai)
13. The Comptroller General's Department. Health service fee to use for medical expenses in the service units under government. Circular letter no. 0417/177 on 24 Nov 2006. (in Thai)
14. The Comptroller General's Department. Modification of types and rates of artificial organs and equipment for treatment. (additional). Circular letter no. 0422.2/ 249 on 15 Jul 2010. (in Thai)
15. Lapying P. Oral Care Utilization among

- Children Aged 5-14 Years in 2011 and 2013. Journal of Health Science 2015; 24(5):975-988. (in Thai)
16. National Health Security Office. Dental fund management manual. Sahamitr printing and publishing publisher; 2010. (in Thai)
17. National Health Security Office. Dental fund. [Internet]. [cited 2017 Aug 10]. Available from: URL: <https://www.nhso.go.th/frontend/page-content/detail.aspx?CatID=MTAzNQ==> (in Thai)
18. National Statistical Office. The 2013 survey on health and welfare. Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology; 2014. (in Thai)
19. National Statistical Office. The 2015 survey on health and welfare [Internet]. [cited 2017 Sep 1]. Available from: URL: <http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surpop2-5-1.html>. (in Thai)
20. Official Statistics Registration Systems. Population and housing statistics - Population by age. [Internet]. [cited 2017 Sep 1]. Available from: URL: http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php (in Thai)
21. Health Administration Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Approve and disseminate criteria for development of oral health service system. Circular letter no. 0228.03/ 6627 on 14 Jun 2012. (in Thai)
22. National Health Security Office. Access to health promotion and disease prevention services under the National Health Security System. Circular letter no. 3.18.9/ 00735 on 15 Nov 2013. (in Thai)
23. National Health Security Office. Access to health promotion and disease prevention services under the National Health Security System. Circular letter no. 3.18.9/ 00736 on 15 Nov 2013. (in Thai)

ปกิณกะ

จริยธรรมการวิจัยในคน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

บทนำ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การศึกษาวิจัยหรือการทดลองในคนทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรค ระบาดวิทยา การเกิดโรค สรีรวิทยาของโรค การวินิจฉัย การป้องกัน การรักษา เพื่อยืนยัน efficacy และ safety ของยา ทำให้พัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัย การป้องกัน รักษาโรค และการดูแลสุขภาพให้ก้าวหน้าขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ที่เข้าใจว่า มีความเสี่ยงน้อยต่อร่างกายของอาสาสมัครในการวิจัยนั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อจิตใจ สถานะทางสังคม ฐานะทางการเงิน และอันตรายทางกฎหมายเช่น ถูกจับกุม ประเทศไทยยังไม่มีบทบัญญัติทางกฎหมายเกี่ยวกับการทดลองในคนโดยเฉพาะ (ขณะนี้อยู่ระหว่างการร่าง) นอกจากพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ คำประกาศสิทธิผู้ป่วย และข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรมแล้ว ผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในคนให้การยอมรับหลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนที่เป็นหลักสากลและยึดถือปฏิบัติมาอย่างยาวนาน

ชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทยได้จัดทำ “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนแห่งชาติ” ครั้งแรกใน พ.ศ. 2545 และได้ปรับปรุงเพิ่มเติมเป็น “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550” เผยแพร่ให้สมาชิกทั่วประเทศ ทั้งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนและนักวิจัยให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมในการทำวิจัยในคน แนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนแห่งชาติฉบับนี้สอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากลที่ใช้อยู่ได้แก่ Belmont Report, Declaration of Helsinki, International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects (CIOMS), International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies (CIOMS and WHO) และ

ICH GCP Guidelines ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ และข้อกำหนดขององค์กรกำกับดูแลในประเทศไทย ได้แก่ คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2549 หมวด 9 พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรมเรื่อง การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษา พ.ศ. 2552 และครอบคลุมการวิจัยทางคลินิก การวิจัยทางระบาดวิทยา การวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับวัคซีน การวิจัยเกี่ยวกับเนื้อเยื่อ การวิจัยทางมนุษย์พันธุศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับเซลล์ สืบพันธุ์ ตัวอ่อน และทารกในครรภ์ ซึ่งสถาบันต่างๆ ในประเทศได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมการทำวิจัยในคนอย่างกว้างขวาง

ด้านการกำกับดูแลโดยกระทรวงสาธารณสุข มีพระราชบัญญัติยาและกฎกระทรวง (Drug Act and Ministerial Regulations) ที่ใช้บังคับการนำเข้าใหม่ หรือเครื่องมือแพทย์เข้ามาใช้ในการศึกษาวิจัย โครงการวิจัยนั้นต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้การยอมรับ **ทั้งนี้คณะกรรมการดังกล่าวต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล**

ปัจจุบันการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในหลายสถาบันได้พัฒนาเข้าสู่ระบบคุณภาพและได้รับการรับรองคุณภาพจาก SIDCER (The Strategic Initiative for Developing Capacity of Ethical Review) ซึ่งอยู่ภายใต้ TDR/WHO ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของกรมแพทยทหารบก (วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาลัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คณะกรรมการกลางพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (Central Research Ethics Committee หรือ CREC ชื่อเดิมคือ JREC) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รวม 11 สถาบัน เป็นการให้ความเชื่อมั่นว่าอาสาสมัครในการวิจัยจะได้รับการคุ้มครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดี ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโครงการวิจัย และหลังเสร็จสิ้นการวิจัย และทำให้ได้ผลการศึกษาวิจัยที่เชื่อถือได้

จริยธรรมการทำวิจัยในคนฉบับนี้จะกล่าวถึงหลักจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติหรือการประยุกต์ใช้ โดยบางส่วนนำมาจาก “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550” ของชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย (Forum for Ethical Review Committee in Thailand หรือ FERCIT) หลักจริยธรรมสากล และรายงานโครงการส่งเสริมพัฒนามาตรฐานด้านจริยธรรมการวิจัยในคน สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

นิยาม

จริยธรรม หมายถึง หลักปฏิบัติอันเหมาะสม เป็นที่ยอมรับในกลุ่มบุคคลหรือสังคมให้ยึดถือปฏิบัติ สอดคล้องกับหลักสากล และไม่ขัดต่อวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น

การทำวิจัยในคน หมายถึง กระบวนการศึกษาที่เป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางด้านสุขภาพ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้กระทำต่อร่างกายหรือจิตใจของอาสาสมัครในการวิจัย หรือที่ได้กระทำต่อเซลล์ ส่วนประกอบของเซลล์ วัสดุสิ่งส่งตรวจ เนื้อเยื่อ น้ำคั่งหลัง สารพันธุกรรม เวชระเบียน หรือข้อมูลด้านสุขภาพของอาสาสมัครในการวิจัย และให้หมายความรวมถึง การศึกษาทางสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ

แนวทางจริยธรรมการวิจัยและการทดลองในคน หมายถึง แนวทางหรือหลักเกณฑ์ด้านจริยธรรม เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยและการทดลองในคน เช่น คำประกาศกรุงเฮลซิงกิหรือปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki)

กฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด และแนวทางที่องค์กรกำกับดูแลระดับประเทศ (National Regulatory Authorities, NRA) และสถาบันกำหนด

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย หมายถึง คณะกรรมการที่สถาบัน องค์กร หรือหน่วยงาน แต่งตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่พิจารณาทบทวนด้านจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอโครงร่างการวิจัยในคน เพื่อคุ้มครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัครในการวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันต้องมีองค์ประกอบและวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs) ของคณะกรรมการจริยธรรมฯ ที่ชัดเจนสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และแนวทางของประเทศตลอดจนแนวทางสากล

หลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนทั่วไป (Belmont Report) ประกอบด้วยหลัก 3 ประการได้แก่

1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)
2. หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)
3. หลักความยุติธรรม (Justice)

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 1

หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)

หลักความเคารพในบุคคลคือ การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Respect for human dignity) ซึ่งเป็นหลักสำคัญของจริยธรรมการทำวิจัยในคน หลักนี้เป็นพื้นฐานของแนวทางปฏิบัติ ได้แก่

1.1 เคารพในการขอความยินยอมโดยให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระ ปราศจากการข่มขู่ บังคับ หรือให้สินจ้างรางวัล (Respect for free and informed consent และ Respect to autonomy of decision making)

1.2 เคารพในความเป็นส่วนตัวของอาสาสมัคร (Respect for privacy)

ความหมายของ Privacy คือ ตัวบุคคล (person) ความเป็นส่วนตัว สิทธิส่วนบุคคล พฤติกรรมส่วนตัวพฤติกรรมปกปิด

การเคารพในความเป็นส่วนตัวของอาสาสมัคร ทำโดยจัดสถานที่ในการขอความยินยอมและการซักประวัติตรวจร่างกาย การไม่มีป้ายระบุชื่อคลินิก เช่น คลินิกโรคเอดส์ คลินิกยาเสพติด

1.3 เคารพในการเก็บรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร (Respect for confidentiality)

ความหมายของ Confidentiality คือ ข้อมูล (data) เป็นวิธีการรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร โดยมีข้อจำกัด ข้อมูลเหล่านั้นได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล (case report form) ใบยินยอม (consent form) การบันทึกเสียงหรือภาพ (tape, video and photo) มาตรการรักษาความลับ เช่น ไซร์หัส เก็บในตู้มีกุญแจล็อก (locked cabinet) เก็บในคอมพิวเตอร์ (computer) ที่มีรหัสผ่าน (password) ข้อมูลส่งทางเมลอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) มีการทำให้เป็นรหัส (encrypted)

1.4 เคารพในความเป็นผู้อ่อนด้อยเปราะบาง (Respect for vulnerable persons) ความหมายของผู้อ่อนด้อยเปราะบาง คือ บุคคลที่ไม่สามารถปกป้องตัวเองได้อย่างเต็มที่ ไม่สามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยที่ได้รับ ไม่สามารถตัดสินใจได้โดยอิสระ เช่น ผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหรือทางจิต ผู้ป่วยโรคเอดส์ (HIV/AIDS) ผู้ป่วยหมดสติ (comatose) ผู้ป่วยพิการ (handicapped) นักโทษ (prisoners) นักเรียน นิสิต นักศึกษา (students) ทหาร (soldiers) กลุ่มคนที่มีพลังอำนาจน้อย (marginalized people) เช่น ผู้อพยพ (immigrants) ชนกลุ่มน้อย (ethnic minority) กลุ่มเบี่ยงเบนทางเพศ หรือกลุ่มรักร่วมเพศ (homosexuality) กลุ่มเปราะบางทางสังคม (socially vulnerable) เช่น ผู้ให้บริการทางเพศ (sex workers) ผู้ติดยาเสพติด (drug addicts)

CIOMS Guideline 13 และ 14 ระบุว่า การทำวิจัยในกลุ่มนี้ต้องมีเหตุผลสมควร (Justification) ต้องขออนุญาตและมีลายเซ็นของผู้แทนที่ขอบด้วยกฎหมายและมีการขออนุญาตบุคคลผู้นั้นด้วย การทำวิจัยในเด็ก ไม่สมควรทำในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า ยกเว้นอาสาสมัครเด็กกำพร้าอาจได้รับประโยชน์โดยตรง หรือผลการวิจัยอาจเกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเด็กกำพร้าคนอื่นๆ และอนุโลมให้ผู้ดูแลเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าเป็นผู้ให้ความยินยอม ทั้งนี้ต้องดำเนินการขอ assent ตามข้อกำหนดเช่นกัน

การให้ความยินยอมโดยได้รับข้อมูล เป็นกระบวนการ (Informed Consent process) เริ่มต้นจากการติดต่อครั้งแรก (initial contact) และ

กระบวนการต่อเนื่องไปตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (elements) ได้แก่

- 1) Information ให้ข้อมูลครบถ้วนไม่ปิดบัง
- 2) Comprehension ผู้รับข้อมูลมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ผู้ขอความยินยอมต้องตรวจสอบความเข้าใจของผู้ที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
- 3) Voluntariness ตัดสินใจโดยอิสระ (เข้าร่วมการวิจัย/ถอนตัวออกจากการวิจัย) โดยปราศจากการขู่บังคับ (free of coercion) การชักจูงเกินเหตุ (undue inducement) และแรงกดดัน (unjustifiable pressure)

แบบฟอร์มการให้ความยินยอมโดยได้รับข้อมูล (Informed Consent Form หรือ ICF) ที่สมบูรณ์ต้องประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- 1) เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย (participant information sheet)
- 2) เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (consent form)

คำแนะนำการเตรียมเอกสาร

- ใช้สรรพนามให้ถูกต้อง ข้อความเข้าใจง่าย ชัดเจน
- ภาษาชาวบ้าน ประโยคสั้นๆ ง่ายที่ดัด
- ไม่ใช้ศัพท์ทางวิชาการและภาษาอังกฤษ
- ไม่ใช้ประโยคที่แสดงการบังคับ ลดสิทธิ ชักจูง หรือให้ประโยชน์เกินไป
- เป็นการสื่อสาร 2 ทาง แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้วิจัยและอาสาสมัครที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมในการวิจัย
- เป็นกระบวนการต่อเนื่องและอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ (reconsent) ตลอดระยะเวลาที่ร่วมในการวิจัย
- อาจขอความยินยอมด้วยวาจา (verbal/by action โดยมีเหตุผลเหมาะสม) หรือด้วยการลงนาม (written)
- อาจขอความยินยอมจากอาสาสมัคร หรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย (อายุต่ำกว่า 18 ปี หรือผู้ที่อยู่ในภาวะที่ไม่มีความสามารถทำความเข้าใจ หรือตัดสินใจ ผู้ป่วยหมดสติ)

- ให้ข้อมูลครบถ้วน ตอบคำถามทุกข้อ ตรวจสอบว่าอาสาสมัครเข้าใจ
- เอกสารข้อมูลสำหรับเด็ก 7-12 ขวบ ให้ใช้ภาษาง่ายที่เหมาะสมกับเด็ก
- ให้เวลาอาสาสมัครอย่างเพียงพอที่จะปรึกษากับครอบครัวหรือบุคคลอื่นก่อนการตัดสินใจโดยอิสระ
- ถ้าอาสาสมัคร/ผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมายไม่สามารถอ่าน หรือเขียนได้ ต้องมีพยานที่เป็นกลาง (impartial witness) อยู่ด้วยตลอดเวลาที่ขอความยินยอม
- ผู้ให้ความยินยอม/พยาน ลงนามและวันที่ด้วยตนเอง (การลงนามไม่สำคัญเท่ากระบวนการ)
- ให้เอกสารข้อมูลแก่อาสาสมัครไว้ 1 ชุด
- ให้สำเนาใบยินยอมแก่อาสาสมัครไว้ 1 ชุด

เอกสารข้อมูลอธิบายสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย (participant information sheet)

CIOMS Guideline 5 ระบุข้อมูลที่จำเป็นในเอกสารข้อมูลฯ (essential information) ได้แก่

1. ระบุว่าเป็นโครงการวิจัย
2. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย
3. การรักษาที่จะให้และโอกาสที่อาสาสมัครจะได้รับการสุ่ม เข้ากลุ่มศึกษา (ถ้ามี)
4. ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยที่จะปฏิบัติต่ออาสาสมัคร
5. หน้าที่/รับผิดชอบของอาสาสมัคร
6. ความเสี่ยงจากการวิจัยที่อาจเกิดขึ้นกับอาสาสมัคร
7. ประโยชน์ที่อาสาสมัครอาจได้รับโดยตรง หากไม่ได้รับประโยชน์ต้องระบุด้วย และประโยชน์อื่นๆ เช่น ประโยชน์ต่อผู้ป่วยรายอื่น ประโยชน์ต่อชุมชน
8. วิธีการรักษาที่เป็นทางเลือกอื่น หากไม่เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
9. ค่าชดเชยกรณีเกิดอันตราย โดยอาจทำประกันชีวิต หรือระบุว่าผู้วิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
10. ค่าเดินทาง ค่าเสียเวลา และความไม่สะดวก ไม่สบายฯ (ถ้ามี)
11. ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครต้องจ่ายเอง (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายที่ผู้วิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยรับผิดชอบ

12. การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย หรือการถอนตัวออกจากการวิจัยโดยสมัครใจ
13. ระบุการเก็บรักษาความลับและขอบเขตการรักษาความลับ ใครสามารถเข้าถึงข้อมูลความลับ
14. การให้ข้อมูลใหม่ในระหว่างดำเนินการวิจัย
15. บุคคลที่อาสาสมัครจะติดต่อและรับแจ้งเหตุ
16. เหตุผลที่อาจถอนอาสาสมัครออกจากการวิจัย
17. ระยะเวลาที่อาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัย
18. จำนวนอาสาสมัคร

การยกเว้นการขอความยินยอม

CIOMS Guideline 4 ระบุว่า ผู้วิจัยไม่ควรทำวิจัยโดยไม่ได้รับ informed consent จากอาสาสมัคร ยกเว้นว่า ได้รับการพิจารณาอนุมัติ/รับรอง (approval) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และการวิจัยนั้นมีความเสี่ยงไม่เกิน “ความเสี่ยงน้อย (minimal risk)” การขอความยินยอมไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติเป็นภาวะฉุกเฉิน (emergency, impractical or impossible) คณะกรรมการจริยธรรมฯ อาจพิจารณาให้ยกเว้นข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมด อาจอนุมัติให้ใช้วิธีให้ความยินยอมโดยการร่วมมือ (consent by action) เช่น การตอบแบบสอบถามโดยกลุ่มหญิงอาชีพพิเศษ ผู้ติดยาเสพติด ผู้เปราะบางทางเพศ ผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ

การวิจัยที่ใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วย (medical records) และตัวอย่างทางชีวภาพ (biological specimens)

การใช้ medical records และ biological specimens จากการให้บริการเพื่อการวิจัย ถ้าทำตาม พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ มาตรา 9 จะต้องขอความยินยอม แต่ในการปฏิบัติอาจยกเว้นการขอความยินยอม ถ้าผู้วิจัยแสดงเหตุผลสมควรและคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสถาบันอนุมัติ เช่นกรณีดังต่อไปนี้

- การวิจัยนั้นจะตอบคำถามที่สำคัญมาก
- การวิจัยมี minimal risk
- ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิหรือประโยชน์ของผู้ป่วย
- รับรองว่าจะรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว

- การขอความยินยอมไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ

การวิจัยในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Research in Emergency Situations)

การวิจัยในผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ความยินยอมได้ เช่น มีปัญหาทั้งร่างกายและจิตใจเช่น หมดสติไม่รู้สีกตัว เป็นโรคจิตเภท กรณีนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อสภาวะทางกายและจิตใจนั้นเป็นลักษณะของประชากรที่จะใช้ในการวิจัย ในสถานการณ์เช่นนี้แพทย์ควรขอความยินยอมจากผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย

ถ้าไม่มีผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย และการวิจัยไม่สามารถรอได้ (delay) ให้การศึกษาได้โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ และให้ขอความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมายในทันทีที่ทำได้

ผู้วิจัยควรพยายามหากกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดภาวะ (condition) ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา แล้วเชิญเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมล่วงหน้าในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะที่สามารถให้ความยินยอมได้

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นการให้สิ่งทดสอบหรือ intervention และวิธีการวิจัย จะต้องไม่เหตุผลสมควร (justified)

การขอความยินยอมโดยได้รับข้อมูลในอาสาสมัครเด็ก (Assent of the child)

- เด็กอายุ 7-ต่ำกว่า 18 ปี ให้ขอ assent “การยอมตาม”
- เด็กอายุ 7-12 ปี ให้มีเอกสารข้อมูลฉบับที่ง่ายสำหรับเด็กที่จะเข้าใจได้ อาจมีรูปภาพประกอบคำอธิบาย
- ให้ผู้ปกครองลงนามใน assent form ของเด็กด้วย
- เด็กอายุเกิน 12-ต่ำกว่า 18 ปี ให้ใช้เอกสารข้อมูลที่มีข้อความเหมือนฉบับสำหรับผู้ปกครองได้โดยปรับสรรพนามให้สอดคล้อง
- การกำหนดอายุของเด็กที่จะให้ assent อาจแตกต่างกันในแต่ละสถาบัน

ผู้ขอความยินยอม

- ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษหากแพทย์เป็นผู้ดูแล

ผู้ป่วยที่แพทย์จะเชิญเข้าร่วมการวิจัย เพราะผู้ป่วยอาจให้ความยินยอมด้วยความเกรงใจ หรือเหมือนถูกบังคับ

- ผู้ขอ informed consent ควรเป็นผู้ที่ได้รับ การอบรมและมีความรู้อย่างดีเกี่ยวกับการวิจัย เป็นผู้ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาสาสมัคร

การขอความยินยอมใหม่ (reconsent) หรือขอความยินยอมเพิ่มเติม (additional consent)

ระหว่างดำเนินการวิจัยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อการตัดสินใจของอาสาสมัครในการอยู่ในการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัยเช่น มีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น มีการตรวจบางอย่างเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงวิธีวิจัย

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 2

หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)

การประเมินความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดจากการวิจัย ได้แก่

- 1) อันตรายต่อร่างกาย (Physical harm)
- 2) อันตรายต่อจิตใจ (Psychological harm)
- 3) อันตรายต่อสถานะทางสังคมและฐานะทางการเงิน (Social and economic harms)
- 4) อันตรายทางกฎหมาย เช่นถูกจับกุม

การประเมินการให้คุณประโยชน์ (Benefit)

- 1) ประโยชน์ที่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยได้รับโดยตรง
- 2) ประโยชน์ที่ผู้ป่วยคนอื่นจะได้รับจากผลการศึกษา
- 3) ประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์ หรือสังคม
- 4) ประโยชน์ต่อชุมชนที่อาสาสมัครอยู่

การให้คุณประโยชน์ (Benefits) อาจเป็นได้หลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) ประโยชน์ทางร่างกาย (Physical benefits) เช่น อาการของโรคดีขึ้น (Improvement of disease)
- 2) ประโยชน์ทางด้านจิตใจ (Psychological benefits) เช่น รู้สึกสบายขึ้นจากความทุกข์ทรมาน (Comfort from suffering) รู้สึกว่าได้ช่วยผู้อื่นในอนาคต (Feeling of helping others in the future?)
- 3) ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ (Economic benefits) เช่น ได้รับเงินจากการเข้าร่วมในการวิจัย (Financial benefits related to research participation)

4) ประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์/ สังคม (Benefit to science/society) เช่น ได้ความรู้ที่นำไปใช้ได้ (Generalizable knowledge) ได้วิธีการที่มีประสิทธิภาพใช้ในอนาคต (Effective interventions in the future) เปลี่ยนแปลงวิธีการรักษามาตรฐาน ทำให้ลดความพิการและลดอัตราตาย (Change in practice standards decreasing morbidity and mortality)

ชี้ให้เห็นระหว่างประโยชน์และความเสี่ยง

- 1) ผู้วิจัยต้องลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุด
- 2) เพิ่มคุณประโยชน์มากที่สุด

การพิจารณาว่ามี “ความเสี่ยงน้อย (minimal risk)” มีตัวอย่างดังนี้

- การศึกษาทดลองทางสรีรวิทยาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
 - การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ
 - การวัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนักตัว
 - การเก็บตัวอย่างโดยตัดเล็บหรือตัวอย่างผมปริมาณเล็กน้อย
- การประเมินเกี่ยวกับพัฒนาการ
- การตรวจร่างกายที่เป็นวิธีปกติ (routine)
- การสังเกตการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมโภชนาการหรือการเปลี่ยนแปลงโภชนาการ
- การเจาะเลือดเพียงครั้งเดียวจากหลอดเลือดดำของผู้ใหญ่หรือเด็กโตสุขภาพดี

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 3

หลักความยุติธรรม (Justice)

การให้ความเป็นธรรมประเมินจาก

3.1 การเลือกอาสาสมัคร (Selection of Subjects)

- มีเกณฑ์การคัดเลือก และคัดออกชัดเจน
- ไม่มีอคติ (selection bias)
- ไม่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่หาง่าย สบาย คนจน ผู้ด้อยการศึกษา

3.2 การจัดอาสาสมัครเข้ากลุ่มศึกษา

- มีการสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา (randomization)

สรุปแนวทางปฏิบัติ

1. ผู้วิจัยต้องเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Scientific validity)
2. ในระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีดำเนินการวิจัย ก่อนจะดำเนินการใดๆกับอาสาสมัครเช่น การตรวจคัดกรอง (screening) ผู้วิจัยต้องเขียนขั้นตอนกระบวนการขอความยินยอมก่อนได้แก่ ผู้ที่จะทำหน้าที่ขอความยินยอม สถานที่ที่จะขอความยินยอม การให้ข้อมูลคำอธิบายตอบข้อสงสัย ให้เวลาตัดสินใจโดยอิสระ ก่อนลงนามให้ความยินยอม
3. เพื่อแสดงว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethical principles) ผู้วิจัยจะต้องเขียนหัวข้อ “ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย (Ethical consideration)” โดยวิเคราะห์ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน 3 ข้อ แต่ละข้อผู้วิจัยทำอย่างไรตามที่ได้กล่าวไว้ในแนวทางปฏิบัติข้างต้นได้แก่
 - **หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)** โดยการขอความยินยอมจากผู้ที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายของการวิจัยให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
 - **หลักการให้ประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/ Non-maleficence)** โดยระบุว่าอาสาสมัครจะได้รับประโยชน์หรือไม่ ประโยชน์อะไรหรือประโยชน์อื่นๆ อาจเกิดความเสี่ยงอะไรต่อตัวอาสาสมัคร ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัคร โดยในแบบบันทึกข้อมูลจะไม่มี identifier ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัคร
 - **หลักความยุติธรรม (Justice)** คือ มีเกณฑ์การคัดเลือกและออกชัดเจน ไม่มีอคติ มีการกระจายประโยชน์และความเสี่ยงอย่างเท่าเทียมกันโดยวิธีการสุ่ม

4. ผู้วิจัยเสนอตารางแผนการดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ขั้นตอนการทดลองกับอาสาสมัคร การเก็บข้อมูลจะต้องดำเนินการหลังจากข้อเสนอโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาอนุมัติหรือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วเสมอ

หมายเหตุ ผู้วิจัยสามารถเข้าดูตัวอย่างเอกสารข้อมูลฯ และใบยินยอมต้นแบบ (template) จากเว็บไซต์ของ CREC (Central Research Ethic Committee) ที่อยู่ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยในคนที่เสนอขอ งบประมาณแผ่นดินผ่านสำนักงานคณะกรรมการ

1. ข้อเสนอการวิจัยในคน (การทำวิจัยในคน หมายถึง กระบวนการศึกษาที่เป็นระบบเพื่อให้ ได้มาซึ่ง ความรู้ทางด้านสุขภาพ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้ กระทำต่อร่างกายหรือจิตใจของอาสาสมัครในการวิจัย หรือที่ได้กระทำต่อเซลล์ส่วน ประกอบของเซลล์ วัสดุสิ่ง ส่งตรวจ เนื้อเยื่อ น้ำคัดหลั่ง สารพันธุกรรม เวชระเบียน หรือข้อมูลด้านสุขภาพของอาสาสมัครในการวิจัย และให้ หมายความว่ารวมถึงการศึกษา ทางสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ) ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยของสถาบัน (คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

ต้องมีองค์ประกอบ และวิธีดำเนินการมาตรฐานหรือ SOPs ที่ชัดเจนสอดคล้องกับ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและแนวทางของประเทศตลอดจนแนวทางสากล) หรือคณะกรรมการกลางพิจารณาจริยธรรมการ วิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (หรือ คณะกรรมการที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น แต่ทำหน้าที่ ค้ำครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัครในการวิจัย)

2. ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย ต้องส่งข้อเสนอ การวิจัยที่เสนอขอรับงบประมาณแผ่นดินพร้อม ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยหรือ Certificate of Approval ที่ออกโดยคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยของสถาบันหรือใช้แบบฟอร์มใบรับรองนี้

Logo ของ สถาบัน
(ถ้ามี)

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและไบนินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย.....(ของสถาบัน)....

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก.....(ระบุชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย).....แล้ว คณะกรรมการฯมีความเห็นว่า ข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อข้อเสนอการวิจัย :- รหัสข้อเสนอการวิจัย (ถ้ามี) :- สถาบันที่สังกัด :-

ผู้วิจัยหลัก :-

เอกสารที่พิจารณาพบทวน

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. ข้อเสนอการวิจัย | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |
| 2. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |
| 3. แบบบันทึกข้อมูล | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |
| 4. งบประมาณการวิจัย | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |
| 5. ประวัติและผลงานผู้วิจัย | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |
| 6. อื่นๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี..... |

ลงนาม.....

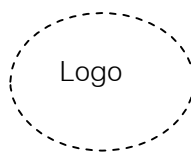
(.....)

ประธานคณะกรรมการ.....

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเลขใบรับรอง :-

วันที่ให้การรับรอง :- วันหมดอายุใบรับรอง :-



(Study Protocol and Consent Form Approval)

(Reference Number)

(.....IRB/IEC/REC,.....), Thailand has approved the following study to be carried out according to the protocol and informed consent dated as follows in compliance with the Declaration of Helsinki, ICH GCP,).

Protocol Title :-
Study Code :-
Institution :-
Principal Investigator :-
Document Reviewed :-

1. Protocol
Version.....dd/mm/yy.....
2. Patient Information and informed consent form
Version.....dd/mm/yy.....
3. Case Report Form
Version.....dd/mm/yy.....
4. Study Budget
Version.....dd/mm/yy.....
5. Investigator's CV
Version.....dd/mm/yy.....
6. Others (if any)
Version.....dd/mm/yy.....

Sign

Chairman of Ethics
Committee

Date...../...../.....

Certificate Number :- COA-.....
Approval Date :-
Expiry Date :-

เชิญชวนส่งผลงานนวัตกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเข้าสู่บัญชีนวัตกรรม
และเข้ากระบวนการปรับปรุงและทดสอบนวัตกรรม
โครงการพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากคนทั่วไปและคนพิการ

เจ้าของผลงานนวัตกรรมมีโอกาสได้รับเชิญมานำเสนอ
ในการประชุมวิชาการทันตสาธารณสุขแห่งชาติครั้งที่ 5 (1-3 สิงหาคม 2561)



อ่านเพิ่มเติม



นวัตกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก หมายถึง ผลิตภัณฑ์หรือเทคนิควิธีการหรือสื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นใหม่จากกระบวนการวิจัยพัฒนา หรือผลิตภัณฑ์หรือเทคนิควิธีการ หรือสื่อการเรียนรู้ที่ปรับปรุงให้มีความแตกต่างเหนือกว่าเดิม โดยใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย และคนไทยมีส่วนร่วม อาจเป็นนวัตกรรมระดับพื้นที่ จังหวัด เขต หรือประเทศ

โครงการอบรมระยะสั้น 4 เดือน (ทันตสาธารณสุข)

เทียบเท่าปริญญาโท

ใช้ในการเลื่อนระดับเป็นทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษได้
สำหรับ ทพ. ที่มีประสบการณ์ทำงาน 3 ปีขึ้นไปและยังไม่ได้ศึกษาต่อหลังปริญญา



ภาคทฤษฎี มี 5 กลุ่มวิชาที่อิสระต่อกัน

- ระบาดวิทยาและการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก
- โครงการและการวิจัยประเมินผล
- ระบบบริการและการบริหารเชิงประสิทธิภาพ
- การบริหารการเปลี่ยนแปลง
- การเขียนบทความวิชาการและ อวช.

ภาคปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติในพื้นที่ต้นสังกัด

เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยหรือโครงการทันตสาธารณสุข

รับสมัคร กันยายน-ตุลาคม ของทุกปี

สอบถามและติดตามข่าวสารที่ FB วิชาการทันตะ หรือโทร 02 5904213