

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2542

VOL.4 NO.1 JAN - JUN 1999

บทความวิชาการ

- ความถี่ที่เหมาะสมในการใช้เมล็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กนักเรียนประถมศึกษา
- ต้นทุนต่อหน่วยบริการงานทันตสาธารณสุขของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย
- สภาวะโรคฟันผุเมื่อสำรวจด้วยเกณฑ์วัดโรคฟันผุก่อนมีรูผุเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก
- การบูรณะฟันด้วยเทคนิค Atraumatic Restorative Treatment (ART) ในประเทศไทย

บทความปริทัศน์

- ประวัติทันตภิบาล
- การใช้บริการสุขภาพช่องปาก

ปกิณกะ

- การรับรองคุณภาพบริการทันตกรรม
- ทางเลือกใหม่ระบบบริการสาธารณสุขในอนาคต
- งานวิจัยด้านทันตสาธารณสุขระหว่างแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

กองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2542 VOL.4 NO.1 JAN - JUN 1999

กองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**วิทยาลัยทันตสาธารณสุข
(ว. ทันต.สธ)**

เจ้าของ

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงาน

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร.590-4209 โทรสาร 590-4203

ที่ปรึกษา

อธิบดีกรมอนามัย
รองอธิบดีกรมอนามัย (สายส่งเสริมสุขภาพ)
ดร.ทวีสุข พันธุ์เพ็ง
ทันตแพทย์สมนึก ชามูด้วยกิจ
ทันตแพทย์หญิงเรวดี ต่อประดิษฐ์

ฝ่ายจัดการ

กัญญลักษณ์ ศักรากร
สุรางค์ เชษฐพจน์
ดำรงศักดิ์ ฌักกดี

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

พิมพ์ - จัดรูปเล่ม

บริษัทไซเบอร์เพรส จำกัด

บรรณาธิการ

เพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นนทินี ตั้งเจริญดี
ดารณี รัศมีรัตน์

กองบรรณาธิการ

ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์
จันทนา อึ้งชูศักดิ์
มัลลิกา ตันทุลเวศม์
วรารมณ์ จิระพงษา
พวงทอง ผู้กฤตยาคามิ
สุพรรณิ ศรีวิริยกุล
วิกุล วิศาลเสสภ์
ปิยะดา ประเสริฐสม
เพ็ญแข ลาภยิ
สุณี ผลดีเยี่ยม
สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา
อุษา มีเสถียร
บุบผา ไตรโรจน์

**THAILAND JOURNAL OF DENTAL
PUBLIC HEALTH (Th. J. DPH.)**

OWNER

Dental Health Division, Department of Health,
Ministry of Public Health

OFFICE

Dental Health Division, Department of Health,
Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000
Tel. 662-5904209, FAX 5904203

ADVISORY BOARD

Director General, Department of Health
Deputy Director General, Department of Health
Dr.Twisuk Punpeng
Dr. Somnuk Chanduaykit
Dr. Rawadee Taupradist

MANAGER

Kunyaluk Sakrangkool
Surang Chettaprin
Damrong Chuapakdee

PUBLISHED

Semi - annual

PUBLISHER - ARTWORK

CYBER PRESS CO.,LTD.

EDITOR

Penthip Chitchumnon

ASSISTANT EDITORS

Nontinee Tangcharoendee
Daranee Ratsameerat

EDITORIAL BOARDS

Siripen Arunpraphan
Chantana Ungchusak
Mallika Tuntoolvest
Waraporn Jirapongsa
Puangtong Pukrittayakamee
Supanee Sriviriyakul
Wikul Visalseth
Piyada Prasertsom
Phenkhae Lapying
Sunee Pholdeeyiam
Surat Mongkolnchai-arunya
Usa Meesathian
Bubpa Triroj

วารสารทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

สารบัญ ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2542

บทความวิชาการ

- | | หน้า |
|---|------|
| □ ความถี่ที่เหมาะสมในการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของนักเรียนประถมศึกษา
ฉวีลักษณ์ บุรณารมย์..... | 7 |
| □ ต้นทุนต่อหน่วยบริการงานทันตสาธารณสุข ของกองทันตสาธารณสุข สำนักงานมัย
อาภา ศันสนียาณิช..... | 17 |
| □ สภาวะโรคฟันผุเมื่อสำรวจด้วยเกณฑ์วัดโรคฟันผุก่อนมีรูผุเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่แนะนำ
โดยองค์การอนามัยโลก
เรวดี ต่อประดิษฐ์..... | 27 |
| □ การบูรณะฟันด้วยเทคนิค Atraumatic Restorative Treatment (ART) ในประเทศไทย
สุธา เจียรณนิโชติชัย สุปราณี ดาไลดม..... | 36 |

บทความปริทัศน์

- | | |
|--|----|
| □ ประวัติทันตภิบาล
วิไลลักษณ์ บังเกิดสิงห์..... | 47 |
| □ การใช้บริการสุขภาพช่องปาก
เพ็ญแข ลามยั้ง..... | 52 |

ปกิณกะ

- | | |
|--|----|
| □ การรับรองคุณภาพบริการทันตกรรม
ทันตแพทยสภา..... | 63 |
| □ ทางเลือกใหม่ระบบบริการสาธารณสุขในอนาคต
นพ.สงวน นิตยารัมภ์พงศ์..... | 71 |
| □ งานวิจัยด้านทันตสาธารณสุขระหว่างแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539)
กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย..... | 78 |

เกณฑ์รับเรื่องของวารสารกิตติสารนุษย

วารสาร ยินดีรับบทความวิชาการ ทางทันตสาธารณสุขและวิชาการสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ ตามลำดับก่อนหลัง มีหลักเกณฑ์และข้อแนะนำ ดังนี้

ประเภทของบทความ

บทความวิชาการ (Original Articles) ได้แก่รายงานผลการวิจัย และรายงานผู้ป่วยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสืออื่น ควรประกอบด้วยหัวเรื่อง ตามลำดับต่อไปนี้

ชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความนำ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลการศึกษา วิจัย วิเคราะห์ผล บทสรุป คำขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์ A4

บทความปริทัศน์ (Review Articles) คือ บทความที่รวบรวมนำเอาความรู้ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารต่างๆ มาวิเคราะห์วิจารณ์เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นยิ่งขึ้น

ปฏิกษะ (Miscellany) ได้แก่ บทความทั่วไป บทความพิเศษ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข่าวที่เป็นประโยชน์ เรื่องแปล ย่อความวิจัยใหม่และวิจารณ์หนังสือใหม่ที่น่าสนใจ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 5 หน้าพิมพ์

การเตรียมต้นฉบับ

เรื่องที่จะส่งมาเพื่อการตีพิมพ์ต้องส่ง 3 ชุด ที่บรรณาธิการหรือกองบรรณาธิการ และควรเตรียมบทความดังต่อไปนี้

1. พิมพ์เรื่องอย่างชัดเจน โดยมีระยะห่างระหว่างบรรทัด 2 ช่อง (double space) ใช้กระดาษพิมพ์สันให้พิมพ์หน้าเดียวโดยพิมพ์ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้ว โดยตลอด ใส่เลขหน้าอยู่ทางมุมขวาบน และส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น diskette

2. จำนวนหน้าทั้งหมดไม่เกิน 15 หน้า รวมรูปภาพและตารางด้วย

3. รูปภาพ (Illustrations) ใช้สีดำ-ขาว ภาพทุกภาพต้องมีอ้างอิงถึงในบทความ ใส่หมายเลขของภาพ ชื่อผู้เขียน ตลอดจนเครื่องหมายแสดงขอบบนของภาพ โดยเขียนด้วยดินสอเบาๆ ไว้ด้านหลังของแต่ละภาพ ส่วนคำบรรยายของแต่ละภาพต้องพิมพ์โดยเรียงลำดับและแยกแผ่นจากเนื้อเรื่อง ในกรณีที่ภาพเป็นรูปกราฟให้เขียนลงในกระดาษมัน (glossy paper) คำบรรยายแกนตั้ง (ordinate) และแกนนอน (abscissa) ของแต่ละกราฟต้องมีไว้ชัดเจนโดยใช้ภาษาอังกฤษ

4. ตาราง (Tables) ทุกๆ ตารางจะต้องมีอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ให้พิมพ์ตารางแยกไว้ต่างหากโดยพิมพ์ 1 ตารางต่อ 1 หน้า ในแต่ละตารางต้องมีหัวข้อ (title) และเชิงอรรถ (footnote) บรรยายตัวย่อในตารางตลอดจนย่ยสำคัญทางสถิติอย่างครบถ้วนในแต่ละตารางโดยใช้ภาษาอังกฤษ

5. เมื่อมีการเปรียบเทียบผลการศึกษา ต้องมีการทดสอบทางสถิติที่ถูกต้องสนับสนุนด้วย

6. การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ตัวเลขกำกับหลังข้อความที่อ้างอิงตามลำดับก่อนหลังของเนื้อเรื่อง

7. รูปแบบการเขียนเรื่องเป็นดังนี้

7.1 **ชื่อเรื่อง** ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นข้อความสั้นที่บ่งชี้ให้เห็นสาระสำคัญของเนื้อหาของตัวบทความ ซึ่งไม่ควรยาวเกินไป และหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ

7.2 **ชื่อผู้เขียน** ให้มีภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ วุฒิการศึกษาและสถาบันที่ทำงานชัดเจนพร้อมด้วยที่อยู่ ซึ่งจะติดต่อโดยทางไปรษณีย์ได้ ในกรณีที่มีหลายคนให้เขียนเรียงตามลำดับความสำคัญในการร่วมกันทำวิจัย หรือค้นคว้า

7.3 **เนื้อเรื่อง** ใช้ได้ทั้งภาษาไทยล้วนหรือภาษาอังกฤษล้วน ถ้าใช้ภาษาไทย ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีใช้ปนกับภาษาไทยนั้นให้พยายามแปลเป็นภาษาไทยเท่าที่จะทำได้ โดยเขียนตัวเดิมกำกับไว้ในวงเล็บเฉพาะครั้งแรกที่กล่าวถึง หากคำใดที่รับรองโดยราชบัณฑิตยสถานแล้วก็ให้ใช้นั้นในการอธิบาย เนื้อหาของเรื่องแบ่งออกเป็นตอนๆ ดังนี้

บทคัดย่อ (Abstract) เป็นบทความสั้นๆ ที่กล่าวถึงวิธีการศึกษา (Materials and Methods) ผลของการศึกษา (Results) โดยกล่าวแต่เพียงย่อๆ แต่ให้ได้ใจความ บทคัดย่อ จะต้องไม่มีข้อสรุปจากการวิจารณ์ (Discussion) บทคัดย่อต้องไม่เป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทยต้องมีคำสำคัญด้วย (เป็น keyword ในภาษาอังกฤษ)

บทนำ (Introduction) บทนำบอกถึงลักษณะของปัญหาที่นำมาศึกษาวิจัย โดยกล่าวถึงสถานภาพของความรู้ในตอนเริ่มวิจัย มีการปริทัศน์ (Review) เอกสารชิ้นใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังทำการวิจัย เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของงานที่เสนอในบทความนี้กับความรู้เดิมเท่าที่ทราบกันอยู่ บทนำควรบอกวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีการดำเนินการวิจัย โดยเขียนให้อ่านเข้าใจง่ายและไม่ยาวจนเกินไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods) กล่าวถึงวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสารเคมีต่างๆ วิธีดำเนินการทดลองอย่างชัดเจน (การสังเกตหรือการกระทำอื่นๆ ที่ทำให้ได้ข้อมูลมา) ที่จะสามารถทำให้เข้าใจและสามารถปฏิบัติเองตามได้หากต้องการ

ผลการศึกษา (Results) ประกอบด้วยผลการทดลอง ซึ่งอาจจะบรรยายด้วยตาราง แผนภูมิ ภาพหรือรูปต่างๆ ที่แสดงและรวบรวมผลการทดลองเอาไว้ ตารางหรือแผนภูมิต่างๆ ที่ใช้ต้องชัดเจน จัดทำแยกต่างหากดังที่กล่าวไว้ในข้อ 3 และ 4 ของการเตรียมบทความ

บทวิจารณ์ (Discussion) เป็นการประเมินผลการทดลองและค้นพบโดยผู้เขียนจะเปรียบเทียบผลการทดลองที่ตนค้นพบกับผลการทดลองที่ผู้อื่นค้นพบและรายงานไว้ นอกจากนี้ในบทวิจารณ์อาจเขียนเสนอแนะข้อดีข้อเสีย ตลอดจนข้อผิดพลาดของการวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้อื่นทำการวิจัยในเรื่องคล้ายคลึง หรือต่อเนื่องต่อไปได้ด้วย

บทสรุป (Conclusion) เป็นการสรุปผลของงานวิจัยและข้อสรุปการวิจารณ์

7.4 **คำขอบคุณ (Acknowledgement)** เป็นส่วนที่กล่าวขอบคุณต่อองค์กรหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

7.5 **เอกสารอ้างอิง (References)** เป็นการรวบรวมชื่อเอกสารต่างๆ ที่ผู้เขียนได้อ่านเองและนำมาใช้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง หากตอนใดที่ผู้เขียนมิได้อ่านเองโดยตรง แต่นำข้อความมาใช้ในการอ้างอิงด้วย ต้องแจ้งให้ชัดเจนว่า ผู้ใดอ้างไว้ รวมทั้งแหล่งที่มาของเอกสาร วิธีการเขียนใช้ระบบ Vancouver ส่วนการย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

7.5.1 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้เขียน (ทั้งหมด) (ถ้าเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อตัวแล้วตามด้วยนามสกุล), ชื่อเต็มของเรื่อง, ชื่อย่อของวารสาร, ปีที่ตีพิมพ์ หมายเลขเล่มของปีที่พิมพ์ (Volume), หมายเลขหน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้ายของเรื่อง (วารสารภาษาไทยให้ใช้ปีพุทธศักราช) ถ้าผู้เขียนมากกว่า 6 คนใส่ชื่อ 6 คนตามด้วย et al (และคณะ)

1. Wyoff, S.J. Morris, M.E, and Newbrun, E. The effect of mouthrinse containing calcium glycerophosphate on the chemical composition and development of plaque in humans. J. dent. Res. 1980; 59: 23-28

2. กติกา ภาวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม, วิษย์ศักดิ์ สุขสะอาด, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา และคณะ การตรวจกรองฮีโมโกลบินอี โดยวิธีการตกตะกอนด้วยดีซีโอพีในกลุ่มประชากรที่ไม่มีภาวะซีด. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2536; 51: 39-43

7.5.2 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน, ชื่อเรื่อง, ระดับของวิทยานิพนธ์, ภาควิชาที่ทำวิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัย, ประเทศ, และปีที่วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

Thiradilok, S. Effects of fluoride, bicarbonate and magnesium ions on the acid resistance of recrystallized and remineralized surfaces of enamel. Ph.D. Dissertation of Alabama : University of Alabama in Birmingham, Dec.1977

7.5.3 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากหนังสือ

ก. ชื่อผู้แต่ง (ทั้งหมด), ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์ (edition), เล่มที่พิมพ์ (Vol.1 หรือ 11...) หากมี, สำนักพิมพ์, เมือง, ปีที่พิมพ์ และหมายเลขหน้าที่อ้างอิง

1. Richard, E.B., Victon, C.V. Nelson Textbook of Pediatrics. 12th ed., Philadelphia : W.B. Saunders, 1987, p 93-95

2. ศิริกุล อิศรานุรักษ์ และคณะ : รายงานการวิจัยเรื่องพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมการพัฒนาของเด็กโดยครอบครัว, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร, 2543

ข. หนังสือที่แยกผู้เขียนเฉพาะบท : ชื่อผู้เขียนบทที่อ้างอิง, ชื่อเรื่องของบทนั้น, ชื่อบรรณาธิการ (ทั้งหมด), ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์ (edition), เล่มที่พิมพ์ (Vol. 1 หรือ 11....) หากมี, สำนักพิมพ์, เมือง, ปีที่พิมพ์ และหมายเลขหน้าที่อ้างอิง

7.5.4 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียนจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียน (หากมี), ชื่อเรื่องของรายงานฉบับนั้น, ชื่อรายงาน, ปีที่พิมพ์

Fluoride and Human Health. WHO Monograph, series no.59, 1970.

7.5.5 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากเรื่องที่เสนอในการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เสนอรายงาน, ชื่อเรื่องที่เสนอต่อที่ประชุม, ชื่อหัวข้อของการประชุมนั้น, วันเดือนปีที่จัดประชุม, สถานที่จัดการประชุม

Royce, J.C. Finches of Du Page County. Paper read at 2nd Annual Conference on practical bird - watching. 24-26 May 1986, at Midland University, Flat Prairies, Illinois.

ความดีที่เหมาะสมในการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันหลัง อาหารกลางวันของเด็กนักเรียนประถมศึกษา

ฉวีลักษณ์ บุณารมย์ *

ทบ.

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความดีที่เหมาะสมในการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กนักเรียนประถมศึกษา

โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงทดลองในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 127 คน อายุเฉลี่ย 9.5 ปี แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่มศึกษา ตามความดีของการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ ได้แก่ กลุ่มศึกษาที่ 1 (กลุ่มควบคุม) แปรงฟันโดยไม่ใช้เม็ดสี กลุ่มศึกษาที่ 2 แปรงฟันโดยใช้เม็ดสี 2 สัปดาห์/ครั้ง และกลุ่มศึกษาที่ 3 แปรงฟันโดยใช้เม็ดสีสัปดาห์ละครั้ง ตรวจเหงือกอักเสบและคราบจุลินทรีย์ก่อนการศึกษา และหลังการศึกษา 1 เดือน โดยใช้ดัชนีเหงือกอักเสบ (Loe and Silness 1963) และดัชนีฟิเอชพี (Patient Hygiene Performance ของ Podshadley and Haley 1968)

ผลการศึกษาพบว่า การแปรงฟันภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มซึ่งใช้เม็ดสีในความดีที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นภายหลังการศึกษา โดยพบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชพีก่อนและหลังการศึกษาของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มควบคุม

การใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ในความดีสัปดาห์ละครั้ง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันในกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเทียบกับการใช้เม็ดสี 2 สัปดาห์/ครั้งหรือไม่ใช้เลย แต่การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการใช้เม็ดสี 2 สัปดาห์/ครั้งกับการไม่ใช้เม็ดสีเลย

คำสำคัญ : นักเรียนประถมศึกษา เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ แปรงฟัน

* กลุ่มงานทันตกรรม ร.พ.พหลพลพยุหเสนา กาญจนบุรี

บทนำ

Cohen และคณะปี 1972 ⁽¹⁾ ได้ชี้ให้เห็นว่า ดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีคราบจุลินทรีย์สามารถลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ โดยไม่ต้องมีการให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพในช่องปาก

Robert W. Barrickman ปี 1973 ⁽²⁾ ศึกษาถึงแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพช่องปากในนักศึกษาอายุ 19-25 ปี จำนวน 16 คน โดยการใช้เม็ดสีวันเว้นวันกับการมีส่วนร่วมในการบันทึกค่าดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีคราบจุลินทรีย์และการสอนให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาวิจัย ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้เม็ดสีวันเว้นวันร่วมกับการมีส่วนร่วมในการบันทึกค่าดัชนีเหงือกอักเสบและการสอนให้ความรู้การดูแลสุขภาพในช่องปาก มีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพช่องปากดีกว่ากลุ่มที่มีการสอนให้ความรู้อย่างเดียว และกลุ่มที่มีการสอนให้ความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากร่วมกับการใช้เม็ดสี

Bellini และคณะปี 1974 ⁽³⁾ ศึกษาการใช้เม็ดสีในโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กนักเรียนหญิงอายุ 16-17 ปี จำนวน 32 คน เป็นเวลา 2 เดือน โดยให้ใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้าน ผลปรากฏว่ากลุ่มที่ใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้านร่วมกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างรวดเร็วกว่ากลุ่มที่เข้าโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเดียว เมื่อเทียบกับค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนการศึกษา และใช้แบบสอบถามนักเรียนที่ทำการศึกษาพบว่า การใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้านจะสม่ำเสมอในช่วง 2 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นความสม่ำเสมอจะลดลง

ฉวีลักษณ์ บุรณารมย์ ปี 2541 ⁽⁴⁾ ได้ศึกษาทดลองใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันในเด็กนักเรียนประถมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 540 คน โดยแบ่ง

นักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งแปรงฟันหลังอาหารกลางวันเพียงอย่างเดียว อีกกลุ่มหนึ่งใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ศึกษาเป็นเวลา 3 เดือน นำค่าเฉลี่ยดัชนีสภาวะเหงือกอักเสบ และดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนและหลังการศึกษาดูผลมาเปรียบเทียบกัน ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำทำความสะอาดฟันมากกว่ากลุ่มที่แปรงฟันเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ การนำเม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์มาใช้ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันในโครงการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนประถมศึกษาของจังหวัดกาญจนบุรีเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เด็กนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันได้สะอาดและสม่ำเสมอจึงเป็นกลวิธีที่น่าสนใจ แต่การใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ทุกวันตลอดปีการศึกษาพบว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับเม็ดสีเป็นเงิน 88 บาท/คน/ปี ประกอบกับมีรายงาน (Bellini 1974) ⁽³⁾ ว่า ความสม่ำเสมอในการใช้เม็ดสีทุกวันที่บ้านจะค่อยๆ ลดลงภายหลังใช้ไป 2 อาทิตย์ ดังนั้น เพื่อให้การใช้เม็ดสีนั้นยังคงประสิทธิภาพในการลดคราบจุลินทรีย์ โดยที่ไม่ต้องใช้เม็ดสีทุกๆ วัน จึงควรมีการศึกษาถึงความถี่ที่เหมาะสมที่จะใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กประถมศึกษา

วัตถุประสงค์และวิธีการ

1. กลุ่มตัวอย่าง

1.1 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงทดลองในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 127 คน

1.2 แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่ม

ละหนึ่งห้องเรียนโดยให้ครูประจำชั้นของแต่ละห้องเป็นคนจับสลาก กำหนดให้

กลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) แปรงฟันหลังอาหารกลางวันโดยไม่ใช้เม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์

กลุ่มที่ 2 แปรงฟันหลังอาหารกลางวันโดยใช้เม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์ 2 สัปดาห์/ครั้ง

กลุ่มที่ 3 แปรงฟันหลังอาหารกลางวันโดยใช้เม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์สัปดาห์ละครั้ง

1.3 นักเรียนที่ได้รับการตรวจไม่ครบทั้ง 2 ครั้ง (ก่อนและหลังการศึกษา) จะถูกคัดออกจากการศึกษา

2. วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์การตรวจคราบจุลินทรีย์ และเหงือกอักเสบ ได้แก่ กระจกสองปากชนิดราบ
- เม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์
- แปรงสีฟัน ยาสีฟัน
- กระจกสองหน้าให้เด็กนักเรียนดูคราบจุลินทรีย์
- แบบฟอร์มการตรวจเหงือกอักเสบและคราบจุลินทรีย์

3. วิธีดำเนินงานและเก็บข้อมูล

3.1 ก่อนเริ่มการศึกษา หลังจากที่ได้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันแล้ว ตรวจเหงือกอักเสบของเด็กนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ดัชนีเหงือกอักเสบของ Loe and Silness 1963^(5,6) ให้เด็กเคี้ยวเม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์แล้วไม่ต้องบ้วนปาก ตรวจคราบจุลินทรีย์โดยใช้ดัชนีฟิเชอร์ (Patient Hygiene Performance) ของ Podshadley and Haley 1968⁽⁷⁾

3.2 ให้นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มใช้เม็ดย้อมตามที่กำหนดดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ไม่ใช้เม็ดย้อม แปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างเดียวตามปกติ

● กลุ่มที่ 2 ใช้เม็ดย้อม 2 สัปดาห์/ครั้ง โดยใช้เม็ดย้อมในวันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3

● กลุ่มที่ 3 ใช้เม็ดย้อมสัปดาห์ละครั้ง โดยใช้เม็ดย้อมในวันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 (รูปที่ 1)

โดยให้ครูเป็นผู้แจกเม็ดย้อมก่อนแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ให้เด็กนักเรียนดูคราบจุลินทรีย์ที่ติดสีด้วยกระจกสองหน้า และให้นักเรียนทุกคนแปรงฟัน

3.3 หลังการศึกษาเป็นเวลา 1 เดือน ตรวจหาค่าดัชนีเหงือกอักเสบหลังการศึกษาของเด็กนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มในตอนบ่ายหลังจากแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน แล้วให้เด็กนักเรียนเคี้ยวเม็ดย้อมคราบจุลินทรีย์ เพื่อตรวจหาค่าดัชนีฟิเชอร์หลังการศึกษา

4. ระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย

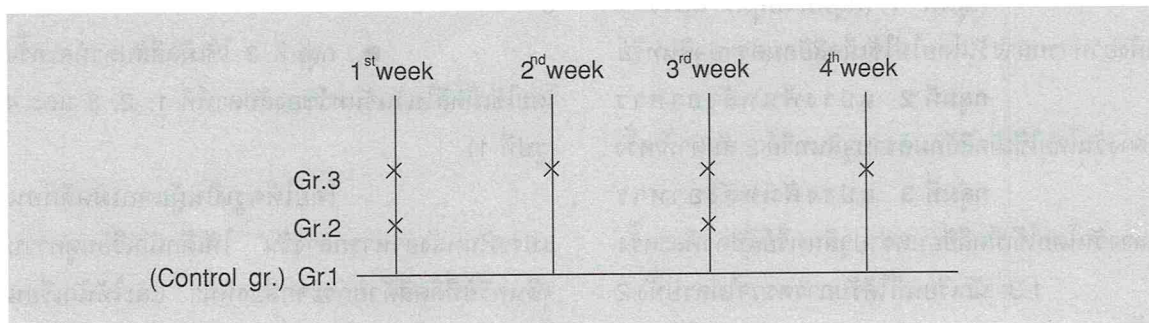
ใช้เวลาในการศึกษาวิจัยทั้งหมด 11 เดือน

5. การวิเคราะห์ทางสถิติ

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาตรฐาน

ข้อมูลเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอด้วยค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างด้วย paired t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วย one-way ANOVA ทำการวิเคราะห์ความต่างระหว่างกลุ่มด้วย LSD (Least Square Difference Test) โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% (95% Confidence Interval = CI)

รูปที่ 1 แสดงแบบแผนความถี่ของการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ในแต่ละกลุ่มศึกษา
Frequency pattern of disclosing tablet used in each group



ผลการศึกษา

เมื่อเริ่มต้นการศึกษามีนักเรียนเข้าร่วมการศึกษา 135 คน แต่เมื่อจบการศึกษามีนักเรียนที่ได้รับการตรวจไม่ครบทั้ง 2 ครั้ง (ก่อนและหลังการศึกษา) จำนวน 8 คน คงเหลือนักเรียนที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 127 คน อายุเฉลี่ย 9.5 ปี โดยแยกเป็น 3 กลุ่มศึกษา ดังนี้ กลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) จำนวน 45 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 43 คน และกลุ่มที่ 3 จำนวน 39 คน

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชพีก่อนการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา

ค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบก่อนการศึกษาของกลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 เป็น 1.37, 1.49 และ 1.42 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของดัชนีฟิเอชพีก่อนการศึกษาของกลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 เป็น 2.31, 3.27 และ 2.37 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบก่อนการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของค่าเฉลี่ยของดัชนีฟิเอชพีก่อนการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา โดยเมื่อทดสอบด้วย LSD Test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 และระหว่าง

กลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชพีก่อนและหลังการศึกษาของแต่ละกลุ่มศึกษา

จากการวิเคราะห์โดย paired t-test (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

กลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบและค่าเฉลี่ยของดัชนีฟิเอชพีระหว่างก่อนและหลังการศึกษา

กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 พบว่ามีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบและค่าเฉลี่ยของดัชนีฟิเอชพีเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการศึกษา

3. เปรียบเทียบค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชพีระหว่างกลุ่มศึกษา

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ตารางที่ 4 และตารางที่ 5) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชพีระหว่างกลุ่มศึกษา โดยเมื่อทดสอบด้วย LSD Test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 3

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีพีเอชพี ก่อนการศึกษา

The mean Gingival Index scores and mean PHP scores before the study.

Group (N)	Mean Gingival Index scores (SD)	Significant Level	Mean PHP scores (SD)	Significant Level
Gr.1 Control (45)	1.37 (0.23)		2.31 (0.44)	P < 0.05
Gr.2 2 times/mth. (43)	1.49 (0.47)	P < 0.05	3.27 (0.72)	LSD Test พบกลุ่มที่ 2 ต่างกับ กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3
Gr.3 4 times/mth. (39)	1.42 (0.34)		2.37 (0.54)	

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของดัชนีเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการศึกษา ของแต่ละกลุ่มศึกษาและค่าเฉลี่ยความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีเหงือกอักเสบของแต่ละกลุ่มศึกษา

The mean Gingival Index scores and the difference of mean Gingival Index scores before and after the study.

Group (N)	Mean Gingival Index scores (SD) (Before the study)	Mean Gingival Index scores (SD) (After the study)	Diff. of mean GI scores before and after the study(SD)	95% CI of diff. of mean GI scores before and after the study
Gr.1 Control (45)	1.37 (0.23)	0.12 (0.33)	0.12 (0.06)	0.003, 0.233
Gr.2 2 times/mth. (43)	1.49 (0.47)	0.44 (0.45)	0.44 (0.45)	0.306, 0.586*
Gr.3 4 times/mth. (39)	1.42 (0.34)	0.24 (0.41)	0.24 (0.41)	0.104, 0.368*

Statistical significance at p < 0.05

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของดัชนีพีเอชพี ก่อนและหลังการศึกษา ของแต่ละกลุ่มศึกษาและค่าเฉลี่ยความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีพีเอชพีของ แต่ละกลุ่มศึกษา

The mean of PHP scores and the difference of mean PHP scores before and after the study.

Group (N)	Mean PHP scores(SD) (Before the Study)	Mean PHP scores (SD) (After the study)	Diff. of mean PHP scores before and after the study(SD)	95% CI of diff. of mean PHP scores before and after the study
Gr.1 Control (45)	2.13 (0.44)	1.91 (0.57)	0.41 (0.67)	0.205, 0.608*
Gr.2 2 times/mth. (43)	3.27 (0.72)	2.13 (0.61)	1.14 (0.76)	0.907, 1.38*
Gr.3 4 times/mth. (39)	2.37 (0.55)	1.91 (0.48)	0.46 (0.62)	0.260, 0.663*

Statistical significance at $p < 0.05$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
Comparison of the difference of Gingival Index scores before and after the study by the analysis of one-way ANOVA.

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	2.3890	1.1945	7.0126	.0013
Within Groups	124	21.1216	1.703		
Total	126	23.5106			

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีพีเอชพีระหว่างกลุ่มศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

Comparison of the difference of PHP scores before and after the study by the analysis of one-way ANOVA.

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	14.3886	7.1943	15.1343	<.0001
Within Groups	124	58.9450	0.4754		
Total	126	73.3335			

บทวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาหาความถี่ที่เหมาะสมในการใช้เม็ดสีย้อมคราบลินทรีรี่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กนักเรียนประถมศึกษา พบว่า ความถี่ที่เหมาะสมคือ สัปดาห์ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ziegler J.E. ปี 1966⁽⁸⁾ ให้ใช้เม็ดสีที่บ้านสัปดาห์ละครั้งและศึกษาในเด็กนักเรียนเหมือนกัน

Bellini และคณะปี 1974⁽³⁾ แนะนำให้ใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้าน Robert W. Barrickman ปี 1973⁽²⁾ ให้ใช้เม็ดสีวันเว้นวัน ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการศึกษาเหล่านี้อยู่ที่การเลือกผู้เข้ารับการศึกษา ทดลองและระดับของคราบลินทรีรี่หลังการศึกษา โดยที่ Bellini ศึกษาในเด็กนักเรียนหญิง อายุ 16-17 ปี Barrickman ศึกษาในนักศึกษาชาย อายุ 19-25 ปี ขณะที่ Tan and Wade 1980⁽⁹⁾ ศึกษาในคนไข้โรคปริทันต์ อายุ 17-48 ปี

ในการศึกษาของ Bellini และคณะปี 1974 ที่ให้ใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้านนั้น จากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนหญิงที่ Bellini และคณะศึกษาพบว่า การใช้เม็ดสีทุกเย็นที่บ้านจะมีความสม่ำเสมอในช่วง 2 สัปดาห์แรก หลังจากนั้น ความสม่ำเสมอจะลดลง และไม่มีใครพิสูจน์ได้ว่าในช่วง 2

สัปดาห์ที่ใช้เม็ดสีนั้น จะได้ใช้ทุกวันหรือไม่ เพราะเป็นการใช้ที่บ้านโดยไม่มีผู้ควบคุมกำกับ

ในการศึกษานี้ พบว่า การใช้เม็ดสีสัปดาห์ละครั้ง น่าจะเป็นความถี่ที่เหมาะสมที่จะใช้เม็ดสีย้อมคราบลินทรีรี่ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในโครงการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ เพราะครูประจำชั้นแต่ละห้องเรียนเป็นผู้แจกเม็ดสีให้กับเด็กนักเรียนก่อนการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ทำให้สามารถควบคุมการใช้เม็ดสีได้สม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าจะใช้เพียงสัปดาห์ละครั้ง

ข้อด้อยในการศึกษาครั้งนี้คือ ถึงแม้ว่าจะได้มีการคัดเลือกเด็กนักเรียนประถมศึกษาในชั้นเรียนเดียวกัน อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เด็กนักเรียนในแต่ละห้องเรียนเป็นเด็กที่เรียนดีและไม่ดีคละกันไป มีการสุ่มเพื่อเลือกกลุ่มศึกษา แต่เด็กนักเรียนในกลุ่มที่ 2 มีค่าดัชนีพีเอชพีก่อนการศึกษา ที่แตกต่างกับกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 ควรจะได้มีการปรับสภาวะอนามัยช่องปากของกลุ่มศึกษาให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันก่อนการศึกษาวิจัย อีกประการหนึ่งคือ ช่วงเวลาของการศึกษาจำกัดเพียง 1 เดือน ยังอาจไม่สามารถแสดงถึงความคงอยู่อย่างต่อเนื่องของประสิทธิผลที่เกิดขึ้นได้

ในการดำเนินงานเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนประถมศึกษา การแปรงฟันหลังอาหาร

กลางวันอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญ การใช้เม็ดสี
ย้อมคราบจุลินทรีย์ร่วมกับการแปรงฟันหลังอาหาร
กลางวัน ช่วยให้เด็กประเมินตนเองได้ว่า แปรงฟันได้
สะอาดหรือไม่ และอีกทางหนึ่งคือ เป็นแรงจูงใจให้
เด็กแปรงฟันได้สม่ำเสมอ การใช้เม็ดสีสัปดาห์ละครั้ง
น่าที่จะเป็นสิ่งที่รัฐทำได้เพื่อเป็นการสนับสนุน
โครงการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพในเด็กนักเรียน
ประถมศึกษา

บทสรุป

การศึกษาทดลองในการหาความถี่ที่เหมาะสม
ในการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิผลการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็ก
นักเรียนประถมศึกษา โดยการศึกษาในเด็กนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 127 คน อายุเฉลี่ย 9.5
ปี เป็นเวลา 11 เดือน แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม
ดังนี้ กลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) แปรงฟันหลังอาหาร
กลางวันโดยไม่ใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์ กลุ่มที่ 2
แปรงฟันหลังอาหารกลางวันโดยใช้เม็ดสีย้อมคราบ
จุลินทรีย์ 2 สัปดาห์/ครั้ง และกลุ่มที่ 3 แปรงฟัน
หลังอาหารกลางวันโดยใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์
สัปดาห์ละครั้ง

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิผลการแปรงฟัน

ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มซึ่งใช้เม็ดสีในความถี่ที่
แตกต่างกัน ดีกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ใช้เม็ดสีเลย โดย
พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
ระหว่างดัชนีเหงือกอักเสบและดัชนีฟิเอชฟีก่อนและ
หลังการศึกษาของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม แต่ไม่พบ
ความแตกต่างในกลุ่มควบคุม

การใช้เม็ดสีย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ในความถี่
สัปดาห์ละครั้ง สามารถเพิ่มประสิทธิผลการแปรงฟัน
ในกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเทียบกับการใช้เม็ดสี 2 สัปดาห์/
ครั้งหรือไม่ใช้เลย แต่การศึกษานี้ยังไม่พบความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการใช้เม็ดสี 2
สัปดาห์/ครั้งกับการไม่ใช้เม็ดสีเลย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการศึกษาวิจัยขอขอบคุณ

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัยที่
ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัย
2. นพ.ธงชัย พุทธบริวาร ผู้อำนวยการ
รพ.พหลพลพยุหเสนา ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย
3. ทพ.ญ.ปิยะดา ประเสริฐสม ทพ.ญ.เกศสุตา
เงินประเสริฐศิริ ที่กรุณาให้คำแนะนำด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Cohen D.W., and Other. A Comparison of bacterial plaque disclosants in periodontal disease. J. periodontol. 1972; 43 : 333
2. Barrickman RW, Penhall OJ Graphing indices reduces plaque. J. Am Dent Assoc. 1973; 87 : 1404-15
3. Bellini H.T, A nerud A, Moustafa MH. Disclosing wafers in an oral hygiene instruction programme. Odontologist Revy. 1974; 25 : 247-254
4. ฉวีลักษณ์ บุณนารมย์. การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาดฟัน ในเด็กนักเรียนประถมศึกษา. วารสารแพทย์ เขต 4. 2541; 17: 160-169

5. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. Acta Odontol Scan. 1963; 21: 533
6. Loe H. The gingival index, the plaque index and the retention index system. J. Periodontol. 1967; 68 : 610
7. Podshadley AG, Haley JV. A method for evaluation oral hygiene performance. Public Health Dep. 1968; 83 : 259
8. Foder JT, Ziegler JE. A motivational study in dental health education. J. South Calif State Dent Assoc. 1966; 34 : 203-16
9. A.E.S.TAN, A.Bryan Wade. The role of visual feedback by a disclosing agent in plaque control. J. of Clinical Periodontology. 1980; 7: 146

The suitable frequency of using disclosing tablet in the primary school after-lunch tooth brushing program.

Chaveelux Buranarom *

DDS.

Abstract

This experimental study aimed to investigate the suitable frequency of disclosing tablet used in the primary school after-lunch tooth brushing program.

127 primary school children, mean age 9.5, were categorized into 3 groups as follow : The first was assigned as control group, their after-lunch tooth brushing were not given disclosing tablets; the second group were given, every two weeks, a disclosing tablet during their after-lunch tooth brushing; and the last group also had to chew those weekly given tablets and brush their teeth daily after lunch time. Based-line data of gingival index (GI) and dental plaque index (PHP) were collected. The treatment among the individually related three groups was persued after one month. The reference indicies used were gingival index (Loe and Silness 1963) and PHP index (Patient Hygiene Performance ; Podshadley and Haley 1968).

The difference of mean GI scores and mean PHP scores before and after the study within the second group and the third group were statistically significant ($p < 0.05$), but those within the control group were not statistically different.

There was an effect of frequency of using the disclosing tablet on the cleanliness of tooth brushing, namely; the third group with weekly use of disclosing tablets was different from the second and the control group.

There was no significant difference of cleanliness between the second group and the control group.



Key Word : primary school children ; disclosing tablet ; tooth brushing

* Phaholpolphayuhasaena hospital, Kanchanaburi

ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตสาธารณสุข ของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

อาภา ศันสนียาวณิช *

ทบ., สม., พบ.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)

บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการงานทันตสาธารณสุข ของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จากมุมมองของผู้ให้บริการ โดยการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการสำรวจข้อมูล ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทันตกรรม ของคลินิกทันตกรรมศูนย์บริการสาธารณสุข 60 แห่ง ของสำนักอนามัย รวมทั้งต้นทุนจากหน่วยสนับสนุนบริการ คือฝ่ายแผนงานและงานธุรการ ของกองทันตสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ 2540 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่อง ต้นทุนค่าแรง เป็นต้นทุนสูงถึงร้อยละ 69.93 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 16.07 ส่วนต้นทุนค่าลงทุน ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ เป็นร้อยละ 13.99 สำหรับต้นทุนต่อครั้งตามประเภทการให้บริการได้แก่ด้านบำบัดรักษาครั้งละ 116 บาท ด้านส่งเสริมทันตสุขภาพครั้งละ 41 บาท และด้านทันตกรรมป้องกันครั้งละ 69 บาท ส่วนการให้บริการ ด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่จำนวน 2 คัน พบว่าต้นทุนรวมในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่ครั้ง ละ 4,133 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยของผู้มารับบริการคนละ 270 บาท

คำสำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วยบริการ, งานบริการทันตสาธารณสุข

* กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

บทนำ

กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการวางแผน กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน จัดสรรงบประมาณในการจัดบริการทันตสาธารณสุข โดยมีคลินิกทันตกรรมอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 60 แห่ง จัดรถทันตกรรมเคลื่อนที่ออกให้บริการในชุมชน และโรงเรียน จำนวน 2 คัน และคลินิกทันตกรรมบริการสำหรับข้าราชการและครอบครัว ในศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร บริการที่ให้บริการประกอบด้วย งานบำบัดรักษา ทันตกรรมป้องกัน และส่งเสริมทันตสุขภาพ เพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัย ในช่องปากของนักเรียนและประชาชน ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร โดยทุกคนมีสิทธิมารับบริการได้อย่างทัดเทียมกัน เสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่ายา ส่วนค่าบริการไม่ต้องจ่าย⁽¹⁾ ทั้งนี้สามารถบริจาคใส่ตู้บำรุงตามกำลังฐานะและศรัทธา ทำให้แต่ละปีมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าบำรุงรักษาอื่น ๆ ค่อนข้างมาก แต่ไม่มีรายได้เข้า เนื่องจากไม่เก็บค่าบริการ และด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณที่ได้รับจาก กรุงเทพมหานครเฉลี่ยปีละ 2.8%⁽²⁾ ประกอบกับสถานะตกต่ำทางเศรษฐกิจ ของประเทศในปลายปี 2540 ค่าเงินบาทอ่อนตัวทำให้ต้นทุนในการจัดหาวัสดุเวชภัณฑ์ทางทันตกรรมมีราคาแพงขึ้น ทำให้งบประมาณ เพื่อการจัดบริการยังมีจำนวนไม่เพียงพอ จากการศึกษาของ วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะปี 2529 พบว่าต้นทุนบริการทันตกรรมมีต้นทุนค่อนข้างสูง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การขยายบริการให้รองรับความต้องการของประชาชนได้⁽³⁾ และปัญหาประการหนึ่งของผู้บริหาร ในการที่จะจัดบริการแต่ละครั้งคือ ข้อมูลที่จำเป็นในเรื่องต้นทุนต่อหน่วยบริการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องค้นหาคำตอบ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหาร ในการวางแผน กำหนดนโยบาย จัดสรรงบประมาณ บริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล คุณภาพการบริการ ตลอดจนควบคุมกำกับการการใช้ ต้นทุนให้น้อยที่สุด ได้ผลเต็มศักยภาพ รวมทั้งใช้เป็น ข้อมูลในการติดตาม ประเมินผลแผนงานโครงการต่อไป⁽⁴⁾ แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาและ รายงานข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตสาธารณสุข ของสำนักอนามัยมาก่อน จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ทำการศึกษาหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ และอาจจะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขอื่น ๆ ของหน่วยงานสำหรับผู้สนใจต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้างนี้ ดำเนินตาม กระบวนการและต้นทุนทางการแพทย์ ของ ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล คณะ แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแบ่งขั้นตอน ลำดับเป็น 4 ขั้นตอนคือ จัดกลุ่ม (cost centre identification and grouping) หาต้นทุนโดยตรงแต่ละกลุ่ม (direct cost determination) หาต้นทุนโดยอ้อมแต่ละกลุ่ม (indirect cost allocation) และ หาต้นทุนต่อหน่วย (unit cost calculation)⁽⁵⁾ โดยต้นทุนต่อหน่วย บริการในที่นี้ หมายถึง ต้นทุนเฉลี่ยต่อการบริการของ ผู้มารับบริการ 1 ครั้ง⁽⁶⁾ ซึ่ง Surver และ Neumann (1981)⁽⁷⁾ : Canadian Hospital Association (1985)⁽⁸⁾ : Metha และ Maher (1977)⁽⁹⁾ : Berman , Weeks และ Kukla (1986)⁽¹⁰⁾ ได้แบ่ง ต้นทุนทางตรงและ ต้นทุนทางอ้อม ตามความสัมพันธ์ ของหน่วยงาน ต้นทุนทางตรง (direct cost) คือต้นทุนที่เกิด ณ หน่วยบริการ คลินิกทันตกรรม ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) คือต้นทุนที่สนับสนุนบริการ เช่น ต้นทุนของฝ่ายแผนงานและธุรการ กองทันตสาธารณสุข ซึ่งรับผิดชอบแผนงาน/โครงการพัฒนาบุคลากร ผลิตสื่อ และเผยแพร่ จัดหาสนับสนุนการดำเนินงานของ คลินิกทันตกรรม ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) และไปข้างหน้า (prospective study) โดยใช้แบบสำรวจเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน แบบรายงานผลงานประจำเดือน แบบรายงานเบิกจ่ายวัสดุทันตกรรม บัญชีถือจ่ายเงินเดือนข้าราชการ เอกสารงบประมาณประจำปี ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ทันตกรรมปี 40 เป็นเกณฑ์ ศึกษาค่าใช้จ่ายรวม ต้นทุนทั้งหมด (total cost) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labour cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าลงทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ทันตกรรม (capital depreciation cost)⁽¹¹⁾ ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเงินบริจาค อายุการใช้งานนานแล้ว และในการซ่อมบำรุงอาคารสิ่งก่อสร้างใช้เงินน้อยมาก

ประชากรเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง คือ คลินิก

ทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุข 60 แห่ง และคลินิกทันตกรรมบริการ ณ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานครอีก 1 แห่ง ซึ่งจัดบริการสำหรับข้าราชการและครอบครัว ส่วนผู้มารับบริการที่เป็นนักเรียนและประชาชน จะมารับบริการที่คลินิกทันตกรรมของศูนย์บริการสาธารณสุข บริการที่ให้ประกอบด้วย บริการบำบัดรักษา ส่งเสริมป้องกัน และทันตกรรมเฉพาะสาขาที่สูงกว่าพื้นฐานปกติ ในคลินิกทันตกรรมบริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าต้นทุนและเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

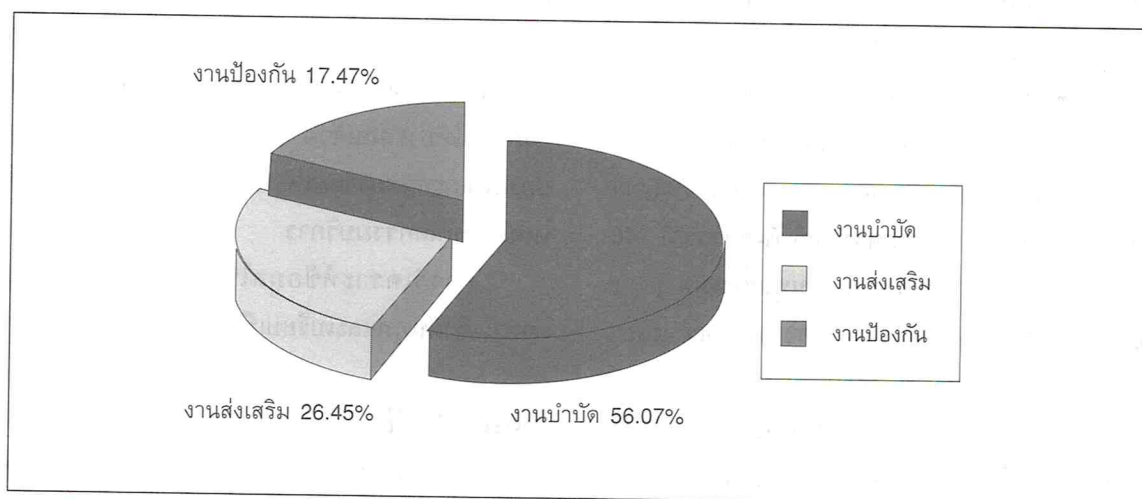
1. การกระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุข

กระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุขตามสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อมในหมวดค่าแรง ค่า

ตารางที่ 1 การกระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุข
Cost of dental services

รายการ	จำนวน (baht)	ร้อยละ (%)
ค่าแรง (Labour cost)	46,155,449	69.93
ค่าแรงในคลินิก	39,688,127	60.14
ค่าแรงในส่วนกลาง	6,467,322	9.79
ค่าวัสดุและใช้สอย (Material cost)	10,609,015	16.07
ค่าวัสดุทันตกรรม	9,007,115	13.64
ค่าวัสดุทั่วไป	812,300	1.23
ค่าตอบแทนและค่าใช้สอย	655,600	0.99
ค่าสาธารณูปโภค	134,000	0.21
ค่าเสื่อมราคา (Capital depreciation cost)	9,234,941	13.99
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ทันตกรรม	8,817,901	13.36
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สำนักงาน	417,040	0.63
รวม	65,999,305	100

แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนต้นทุนในงานทันตสาธารณสุขจำแนกตามประเภทการให้บริการ
Proportion of dental services cost



ตารางที่ 2 การกระจายต้นทุนทางตรงและทางอ้อมของงานบริการทันตสาธารณสุข
Percentage of direct and indirect cost in dental services

ต้นทุน (cost)	รวม (baht)	ร้อยละ %	งานบริการทันตสาธารณสุข		
			งานบำบัด (treatment)	งานส่งเสริม (promotion)	งานป้องกัน (prevention)
ต้นทุนทางตรง (Direct cost)					
1. ค่าแรง	33,073,439	50.11	16,536,720	9,922,032	6,614,688
2. ค่าวัสดุใช้สอย	10,341,948	15.67	9,177,732	760,450	403,767
3. ค่าลงทุน	7,695,784	11.66	3,847,892	2,308,734	1,539,156
รวมต้นทุนทางตรง	51,111,171	77.44	29,502,344	12,991,216	8,557,611
ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)*					
1. ค่าแรง	13,082,010	19.82	6,541,005	3,924,603	2,616,402
2. ค่าวัสดุใช้สอย	266,967	0.40	133,483	80,090	53,393
3. ค่าลงทุน	1,539,156	2.33	769,578	461,746	307,831
รวมต้นทุนทางอ้อม	14,888,133	22.56	7,444,067	4,466,439	2,977,626
ต้นทุนทั้งหมด	65,999,304	100	37,006,410	17,457,655	11,535,237
			56.07%	26.45%	17.47%

* ต้นทุนทางอ้อมเป็นการรับโอนต้นทุนทั้งหมดของงานสนับสนุนซึ่งได้แก่งานเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ งานบริหาร เขียนรายงานและงานในส่วนกลาง

วัสดุและค่าเสื่อมราคาของต้นทุนพบว่าต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือร้อยละ 69.93 (ตารางที่ 1)

2. สัดส่วนต้นทุนในงานทันตสาธารณสุข

จากการจำแนกต้นทุนตามลักษณะของงานเป็นงานส่งเสริมทันตสุขภาพ งานป้องกันโรคในช่องปากและงานทันตกรรมบำบัด พบว่า งานทันตกรรมบำบัดใช้ต้นทุนในการดำเนินงานสูงสุดคือเป็นร้อยละ 56.07 ขณะที่ต้นทุนที่ใช้ในงานส่งเสริมและงานป้องกันเป็นร้อยละ 26.45 และ 17.47 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 1)

3. ต้นทุนทางตรงและทางอ้อม

จากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานส่งเสริมทันตสุขภาพ งานป้องกันโรคในช่องปากและงานทันตกรรมบำบัดซึ่งมีสัดส่วนเป็น 4.5 : 3 : 7.5 ต้นทุนทางตรง ณ สถานปฏิบัติงาน(ไม่นับรวมต้นทุนกิจกรรมสนับสนุน)เป็นร้อยละ 77.4 โดยเป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ส่วนต้นทุนทางอ้อมซึ่งเป็นต้นทุนที่

กระจายจากหน่วยงานสนับสนุนและกิจกรรมสนับสนุนงานบริการในสถานบริการเป็นร้อยละ 22.56 (ตารางที่ 2)

4. ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามประเภทการให้บริการและผู้มารับบริการ

จากการศึกษาสัดส่วนของผู้มารับบริการทันตสาธารณสุขจำแนกเป็นนักเรียนและประชาชนมีสัดส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อจำแนกตามประเภทของบริการนักเรียนและประชาชนมารับบริการทันตกรรมบำบัดเป็น 1 : 5 งานส่งเสริมทันตสุขภาพเป็น 1 : 2 และงานป้องกันเป็น 2 : 1 จากจำนวนนักเรียนที่มารับบริการ 312,742 ครั้งและประชาชนผู้มารับบริการ 590,927 ครั้ง ต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการงานส่งเสริมทันตสุขภาพจะใช้ต้นทุนต่อครั้งน้อยที่สุดโดยเฉลี่ยในการให้บริการต่อครั้งเท่ากับ 41 บาท ส่วนงานด้านป้องกันใช้ต้นทุนต่อครั้งประมาณ 69 บาท และงานด้านทันตกรรมบำบัดใช้ต้นทุนต่อครั้งประมาณ 116 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามประเภทการให้บริการและผู้มารับบริการ
Unit cost of dental services according to type of services

งาน	ผู้รับบริการ (clients)	จำนวนครั้ง (no. of visits)	ต้นทุนต่อครั้งตาม ประเภทผู้รับบริการ (unit cost/client)	ต้นทุนต่อครั้งตามประเภทการ ให้บริการ (unit cost/type of service)
ทันตกรรมบำบัด	นักเรียน	52,881	116	116
	ประชาชน	263,651	116	
ส่งเสริมทันตสุขภาพ	นักเรียน	160,394	36	41
	ประชาชน	261,057	44	
ป้องกันโรค	นักเรียน	99,467	77	69
	ประชาชน	66,219	58	

* ประชาชน หมายถึงเด็กแรกเกิด - อายุ 5 ปี, หญิงมีครรภ์, ผู้สูงอายุและประชาชนทั่วไป

ตารางที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่
Unit cost of mobile dental services

หน่วยการวิเคราะห์	จำนวนต่อปี (no.)	ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)
จำนวนผู้รับบริการ (คน)	4,411	270
จำนวนครั้ง (ครั้ง)	289	4,133

5. ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่

ต้นทุนต่อการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่ต่อครั้งใช้ต้นทุนประมาณ 4,133 บาท โดยมีผู้รับบริการทั้งสิ้น 4,411 ราย คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยของผู้มารับบริการครั้งละ 270 บาท (ตารางที่ 4)

บทวิจารณ์

1. จากผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าแรงของทันตบุคลากรอยู่ในระดับค่อนข้างสูงกว่าต้นทุนประเภทอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าต้นทุนในการให้บริการทันตกรรมจะมีแนวโน้มสูงขึ้นถ้ามีการใช้ประโยชน์ในฝ่ายทันตกรรมไม่เต็มที่ นอกจากนั้นทรัพยากรในการให้บริการทันตกรรมจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนสูงมากโดยเฉพาะค่าวัสดุและครุภัณฑ์ในทางทันตกรรมจึงเป็นข้อที่ควรตระหนักและสร้างผลการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อการลงทุนดังกล่าว

จากการศึกษาของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2537) ในเรื่องต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร⁽¹²⁾ ได้ผลการศึกษาว่าต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการนักเรียน 204 - 240 บาท ต้นทุนในงานทันตกรรมทั่วไป 133 - 169 บาท และต้นทุนในงานทันตสาธารณสุข 7 บาทแต่ในการศึกษาค้างนี้ได้ข้อมูลทีละเอียดยิ่งขึ้น กล่าวคือในงานด้านบำบัดรักษาแก่นักเรียน/ประชาชนต้นทุนประมาณ 160 - 169 บาทต่อครั้ง งานส่งเสริมสุขภาพต้นทุนประมาณ 25 - 26 บาทต่อครั้ง และงานด้าน

ป้องกันรักษา ต้นทุนประมาณ 40 - 74 บาทต่อครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการทันตกรรมที่มีผู้ศึกษาไว้เช่น จากการศึกษาของสุรัชย์ รุ่งธนาภิรมย์และคณะ (2529)⁽¹³⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 53 บาท การศึกษาของคณงยุทธ กาญจนดุลและคณะ (2526)⁽¹⁴⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 63 บาท การศึกษาของเรวดี สุรัสวดีและคณะ (2534)⁽¹⁵⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 76 บาทซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ พวงเพชร อัฐรัตน์ (2536)⁽¹⁶⁾ ส่วนการศึกษาของพลสิทธิ์ บัวศรีและคณะ (2531)⁽¹⁷⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 55 - 116 บาท และการศึกษาของสุณี วงศ์คงคาเทพและคณะ⁽¹⁸⁾ ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10, 30, 60, 90 เตียงต้นทุนอยู่ระหว่าง 25 - 139 บาท ต้นทุนดังกล่าวมีความแตกต่างกันเพราะการออกแบบการศึกษาแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จะสามารถใช้เป็นฐานในการศึกษารายละเอียดของงานในแต่ละประเภทโดยละเอียดต่อไป

2. งานด้านทันตกรรมเคลื่อนที่ เป็นงานหนึ่งที่ทำให้ความสนใจในการศึกษาเนื่องจากการแก้ปัญหาทันตสาธารณสุขในเชิงรุกเพื่อเป้าหมายในการลดอัตราการเกิดโรค และลดความรุนแรงของโรคในช่องปาก จากผลการศึกษาต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการพบว่าใช้งบประมาณจำนวน 4,133 บาทต่อครั้ง ในจำนวน 289 ครั้ง ได้จำนวนผู้รับบริการ 4,411 คน ใช้บุคลากรประมาณ 8 คน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีพีเอชพีระหว่างกลุ่มศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
Comparison of the difference of PHP scores before and after the study by the analysis of one-way ANOVA.

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	14.3886	7.1943	15.1343	<.0001
Within Groups	124	58.9450	0.4754		
Total	126	73.3335			

(2537)⁽¹⁹⁾ ผลการศึกษาดังกล่าวใช้ต้นทุนประมาณ 96,146 บาท ต่อการออกหน่วย 46 ครั้ง คิดเป็นต้นทุนต่อครั้งประมาณ 2,090 บาท จำนวนผู้รับบริการเป็นนักเรียนจำนวน 8,388 คน ใช้บุคลากรประมาณ 4 คน ผลการเปรียบเทียบอาจทำให้เห็นว่าต้นทุนงานบริการหน่วยเคลื่อนที่ของกรุงเทพมหานครค่อนข้างใช้ค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยภาวะค่าครองชีพ และรายละเอียดของการดำเนินงานที่ต้องพิจารณาบทวนต่อไป จึงยังไม่อาจตัดสินผลการดำเนินงานในขณะนี้ได้ แต่จะสามารถใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการศึกษาพิจารณาโดยละเอียดต่อไป

3. ในการที่จะลดต้นทุนของการบริการ ควรทำการวิเคราะห์อย่างจริงจัง และติดตามพฤติกรรมบริการของผู้ให้บริการ การใช้วัสดุทันตกรรมให้คุ้มค่าไม่สูญเปล่า การดูแลเครื่องมือทันตกรรมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา มีระบบ maintenance ที่ดี ไม่เสียหายหรือต้องซ่อมบ่อยครั้งในการให้บริการ ได้จำนวนผู้ป่วย คือปริมาณของ output ที่สูงขึ้น เป็นการปฏิบัติเต็มตามศักยภาพ สิ่งเหล่านี้เป็นการลด cost และเพิ่ม benefit ในตัวประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ประชาชน เพราะบริการที่เป็นบริการที่ไม่หวังผลกำไร แต่เป็นบริการที่รัฐพึงจัดให้แก่ประชาชน (public goods)

4. การคิดต้นทุนต่อหน่วยบริการครั้งนี้ ไม่ได้คำนึงถึงความรุนแรงของโรค และประเภทของบริการ ความยากง่ายในการตรวจรักษาและให้บริการ แต่เป็นข้อมูลโดยเฉลี่ยของผู้มารับบริการ ทั้งหมดในช่วงเวลา 1 ปีที่ทำการศึกษา ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการคำนวณหาต้นทุน การบริการแต่ละประเภทต่อไป

5. ต้นทุนในส่วนของ fixed cost และ variable cost ควรจะหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เป็นปัจจัยในการบริหารจัดการของหน่วยงาน การควบคุมกำกับงาน การใช้เครื่องมือ สถานที่ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง และควรเพิ่มงานทางด้าน R and D (Research and Development) และการสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาบริการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. การส่งเสริมป้องกัน ใช้ต้นทุนน้อยกว่าการบำบัดรักษา ในการลด cost ต้องพิจารณา กำหนดนโยบาย และวิธีปฏิบัติ ให้ชัดเจน และสนับสนุนการดำเนินงานจริงจัง

7. ในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยต้องคำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันด้วย เนื่องจากแต่ละปีจะไม่เหมือนกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการในงานทันตสาธารณสุขเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การวางแผนพัฒนา และการจัดบริการทันตสาธารณสุขให้มีความเหมาะสม
2. ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของทันตบุคลากรจากความพึงพอใจของผู้รับบริการ รวมทั้งนำข้อมูลสถิติการรักษาและการเฝ้าระวังโรค และความสามารถในการดูแลตนเองได้ของผู้ป่วยเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินด้วย
3. พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เช่น ทะเบียนครุภัณฑ์ ทะเบียนวัสดุเฉพาะในการบำบัดรักษาในงานบริการทันตกรรมพื้นฐาน (อุดฟัน ถอนฟัน ขูดหินปูน ฯลฯ) และบริการทันตกรรมเฉพาะทางเป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลการศึกษาต้นทุนในงานเฉพาะด้านต่างๆได้และข้อมูลเฉพาะด้านนี้ ควรที่จะเรียกเก็บค่าบริการเป็นกรณีพิเศษ เพราะต้องใช้ต้นทุนสูง เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีมากกว่าขั้นพื้นฐาน และสามารถให้บริการตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ตามต้องการ รวมทั้งหน่วยงานสามารถพัฒนาศักยภาพขึ้นมาอีกระดับหนึ่งด้วยซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย

เอกสารอ้างอิง

1. ข้อบัญญัติเรื่องค่าบริการทางการแพทย์ของกรุงเทพมหานคร. ข้อ13. 2531
2. เอกสารงบประมาณประจำปีของสำนักอนามัยของกรุงเทพมหานคร. 2538 - 2539
3. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ : การศึกษาต้นทุนการให้บริการ ของโรงพยาบาล ศรีสะเกษ : เอกสารวิจัย, 2529
4. สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตน์กุล. การวิเคราะห์และประเมินผลการบริการสาธารณสุข. โครงการตำราลำดับ 3 ศูนย์บริการเอกสารวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2534. หน้า 9 -11
5. ภิรมย์ กมลรัตน์กุล. การศึกษากระบวนการและต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์. ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงทัศนีย์ ภาณุทัต รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย ที่กรุณามอบหมายให้ทำงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตน์กุล นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร รองศาสตราจารย์สุนทร เกิดแก้ว ทันตแพทย์หญิงสุวรรณี ลุศนันท์ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข และคณะกรรมการกลั่นกรองงานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ คุณชุตีมา เทศศิริ คุณรังสิมา มิ่งพรสมาน ที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดพิมพ์รายงาน คุณวาสนา สุทธิกุล คุณกิตติ เลี้ยงบำรุง เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูล ตลอดจน ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่ได้ให้ข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกหลายท่านที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

6. อนุวัฒน์ ศุภชุตikul. การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อเตรียมการวิจัย. Development of hospital financial . Information system based on supplementary cost . Accounting 2531 วันที่ 25 - 26 กุมภาพันธ์ 2531 โรงแรมเวียงใต้ กรุงเทพมหานคร (อัดสำเนา)
7. Suver JD, Neumann BR. Management accounting for health care organization. Illinois : Hospital Financial Management Association U.S.A. 1981
8. Canadian Hospital Association Guidelines Management information system in Canadian health care facilities current revision Canada : Canadian Hospital, Association, 1985 : 5 - 32
9. Mehta NH, Maher DJ. Hospital accounting, system and controls. NJ. :Prentice - Hall, 1977.
10. Berman HJ, Weeks LE, Kukla SF. The financial management of hospital. Ann Arbor Michigan: Health Administration Press. 1986 : 117 - 38
11. American Hospital Association , Estimated useful lives of depreciable. hospital assets, Chicago, 1978.
12. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ . รายงานการศึกษา: ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์บริการสาธารณสุขในโครงการศึกษาประเมินผลศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2537
13. สุรัชย์ รุ่งธนาภิรมย์ และคณะ : การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี . ปีงบประมาณ 2529 : เอกสารผลงานวิจัย 2529.
14. คนองยุทธ กาญจนกุล และคณะ : โครงการวิจัยต้นทุนของโรงพยาบาลระดับจังหวัดกรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ , 2526.
15. เรวดี สุรัสวดี และคณะ : การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ , เอกสารผลงานวิจัย , 2534.
16. พวงเพชร อีฐรัตน์: การศึกษาต้นทุนบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด, เอกสารผลงานวิจัย , 2536.
17. พลสิทธิ์ บัวศรี และคณะ. การศึกษาต้นทุนบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลระดับจังหวัด. กรุงเทพฯ: กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2531.
18. สุณี วงศ์คงคาเทพและคณะ: การศึกษาต้นทุนการบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลชุมชนทุกระดับ, กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2535.
19. เพ็ญแข ลายยิ่ง และคณะ. ต้นทุนการรักษาของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอปางปาลาม้า สุพรรณบุรี. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2537

Unit Cost Analysis for Oral Health Service Provision of Dental Health Division, Health Department , B.M.A.

Ahpa Sansaneeyavanich*

DDS., MPH., MA (Public Administration)

Abstract

The objective of this study was to find out the unit cost of dental services provision of Dental Health Division , Health Department , B.M.A. in the fiscal year 1997 Oct 1,1996 to Sep 30, 1997) from the perspective of the service providers. Study design was descriptive using both prospective and retrospective survey. Subjects were all labour cost, material cost and capital depreciation cost of dental equipment from 60 dental health clinics in health centre, including costs from non-revenue producing cost centres such as administration section and technical and planning subdivision. The results showed that 'labour cost' 'material cost' and 'capital depreciation cost' were 69.93%, 16.07% and 13.99% of total dental service cost respectively. The unit cost of 'treatment service' was 116 Baht per visit, 'promotion service' cost was 41 Baht per visit and "prevention" cost was 69 Baht per visit. Apart from dental services in health centre, there were two mobile dental services which each time cost 4,133 Baht totally and cost 270 Baht per person.



Key Word : Unit cost of dental services

* Dental Health Division, Department of Health , B.M.A.

สภาวะโรคฟันผุเมื่อสำรวจด้วยเกณฑ์วัดโรคฟันผุก่อนมีรูผุ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก

เรวดี ต่อประคิษฐ์*

จันทนา อึ้งชูศักดิ์*

มุกดา รุ่งรัตน์รัชชัย**

คมสรพร บุษยสิงห์***

ทป., สม.

ทป., สม.

ทป., สม.

ทป., Ph.D

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกและค่าเฉลี่ยฟันผุ ในการสำรวจทางระบาดวิทยา เมื่อวัดด้วยเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก และเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู (Precavitated carious lesion) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขึ้น ตัวอย่างที่ศึกษาเป็นประชากรในจังหวัดกาญจนบุรี อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 74 ปี จำนวน 1,553 คน แบ่งตัวอย่างเป็นกลุ่มอายุช่วงละ 5 ปี ตัวอย่างทุกคนได้รับการตรวจโดยผู้ตรวจคนเดิม ด้วยเกณฑ์ทั้งสอง ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของผู้มีฟันน้ำนมผุเมื่อวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู พบมากกว่าเมื่อวัดด้วยเกณฑ์องค์การอนามัยโลกร้อยละ 7.5 ความชุกของผู้มีฟันแท้ผุ พบมากกว่าอยู่ร้อยละ 12.0 ช่วงอายุ 5-24 ปี มีความแตกต่างกันมากกว่าอายุอื่น ค่าเฉลี่ยฟันผุก่อนเป็นรู พบ 0.5-2.8 ซึ่งต่อคนในแต่ละกลุ่มอายุ แม้ว่าการวินิจฉัยฟันผุในระดับเป็นรูผุแล้ว โดยเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ให้ผลการตรวจที่มีความเที่ยงตรงสูง แต่ผลการวินิจฉัยทำให้เห็นขนาดของโรคต่ำกว่าความเป็นจริง และสามารถแสดงข้อมูลเพื่อการวางแผนเชิงการป้องกันได้ต่ำ

คำสำคัญ : เกณฑ์วัดโรคฟันผุก่อนมีรูผุ, เกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก

* กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

*** คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทนำ

โรคฟันผุ มีกระบวนการเกิดโรคและรอยโรคหลายระดับเริ่มตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงระดับจุลภาค (microscopic lesion) ที่ต้องตรวจวินิจฉัยโดยใช้อุปกรณ์ช่วย เช่นการถ่ายภาพรังสี จนถึงระดับที่เห็นชัดเจนเป็นรูผุ⁽¹⁾ การแบ่งระดับของโรคฟันผุ อาจแบ่งได้หลายแบบ เช่นการดูขนาดและความลึกของรอยโรค เป็นวิธีที่ใช้กันมานานทั้งทางคลินิก การวิจัย และการสำรวจทางระบาดวิทยา การแยกเป็นระยะลูกกลมหรือไม่ลูกกลม (active, arrested)⁽²⁾ ช่วยในการวางแผนการป้องกันและรักษาได้รัดกุมมากขึ้นหรือแบ่งตามทางเลือกในการจัดการกับรอยโรคนั้นๆ (management option) การตรวจวินิจฉัยและการวัดโรคด้วยเกณฑ์ที่ต่างกัน ทำให้ความสามารถในการตรวจพบโรค และการประเมินขนาดของโรคต่างกันด้วยซึ่งจะมีผลต่อการวางแผนการจัดบริการ ทั้งในระดับบุคคลและชุมชน

พิทท์⁽¹⁾ ได้แบ่งระดับของการวัดโรคฟันผุเป็น 3 ระดับคือ ระดับที่ 1 เห็นได้ชัดเจนคือฟันผุทะลุโพรงประสาทฟัน(D₄) และฟันผุระดับเนื้อฟันที่เห็นด้วยตาเปล่า(D₃) อาจเป็นรูเปิดหรือไม่ก็ได้ เป็นเกณฑ์ที่มักใช้ในการสำรวจทางระบาดวิทยาทั่วไป ระดับที่ 2 เห็นได้โดยการตรวจทางคลินิก ได้แก่ฟันผุระดับผิวเคลือบฟันและมีรู (D₂) หรือไม่มีรู (D₁) และระดับที่ 3 ต้องตรวจโดยใช้เครื่องมือช่วยเช่นภาพถ่ายรังสี การตรวจทางจุลชีววิทยา เป็นต้น

การสำรวจทางระบาดวิทยาของโรคฟันผุในประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยที่ผ่านมา ส่วนใหญ่วัดขนาดและความลึกของฟันผุโดยใช้เกณฑ์ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก^(3,4,5) ซึ่งให้ความหมายของฟันผุไว้ว่า ฟันผุคือฟันที่มีรูผุ (cavitated carious lesion) ที่ด้านใดด้านหนึ่งบนตัวฟัน หรือเป็นฟันผุที่กินลึกเข้าไปใต้เคลือบฟัน มีพื้นหรือผนังอ่อนนุ่ม โดยเกณฑ์ดังกล่าวมุ่งเน้นที่การประเมินความจำเป็นด้าน

การรักษาในประชากร และพยายามเลือกเกณฑ์ที่วัดได้ชัดเจน เพื่อให้การตรวจมีความเที่ยงตรง (reliability) สูง อย่างไรก็ตามข้อด้อยของเกณฑ์ดังกล่าวคือ ประเมินสถานการณ์โรคได้ต่ำกว่าความเป็นจริง และนำมาใช้วางแผนเพื่อการป้องกันได้น้อย เพราะวัดเมื่อโรคเป็นไปในระยะรุนแรงจนถึงขั้นต้องรักษาด้วยการบูรณะแล้ว

การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกและค่าเฉลี่ยฟันผุ ในการสำรวจทางระบาดวิทยาของประชากรกลุ่มหนึ่งที่มีอายุตั้งแต่ แรกเกิดถึง 74 ปี เมื่อวัดด้วยเกณฑ์องค์การอนามัยโลก และเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู (precavitated carious lesion) ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรที่ศึกษา

การศึกษานี้ ดำเนินการในประชากรแรกเกิดถึงอายุ 74 ปี จำนวน 1,553 คน จากจังหวัดกาญจนบุรี การคัดเลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มหมู่บ้านจำนวน 30 แห่งในจังหวัดกาญจนบุรี และสุ่มครัวเรือนจากแต่ละหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 18 ครัวเรือน รวมเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 540 ครัวเรือน สำรวจประชากรทุกคนที่อยู่ในบ้านขณะไปสำรวจ

การตรวจสอบภาวะฟันผุ

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจได้แก่กระจกส่องปาก และเครื่องมือตรวจหารอยผุ (explorer) โดยทั่วไปให้ตรวจในแสงธรรมชาติ ยกเว้นในกรณีที่แสงธรรมชาติไม่เพียงพอ ให้ใช้กระจกส่องปากชนิดมีไฟติดที่ตัวกระจกพร้อมด้วยเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน การตรวจดูด้วยตาและใช้เครื่องมือตรวจหารอยผุเชี่ยในกรณีที่สงสัยว่าผุหรือไม่ โดยทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการทำลายกระบวนการสร้างเสริมแร่ธาตุกลับของผิวเคลือบฟัน

ผู้ตรวจเป็นทันตแพทย์ 6 คนที่ได้รับการปรับ

มาตรฐานการตรวจหาฟันผุ ตรวจฟันทุกซี่และทุก
ด้านที่มีในช่องปาก ลงบันทึกเป็นซี่

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ความชุกของโรค
ฟันผุด้วยค่าร้อยละของผู้เป็นโรค และวิเคราะห์ค่า

เฉลี่ยฟันผุของฟันน้ำนมและฟันแท้ เมื่อวัดด้วยเกณฑ์
ทั้งสอง

กำหนดเกณฑ์ในการตรวจดังนี้

สถานภาพ	รหัส	เกณฑ์
ฟันดี	A,0	ฟันดี คือฟันที่ไม่ผุหรือไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน ความผิดปกติต่อไปนี้ไม่ถือเป็นฟันผุ - มีสีขาวหรือขาวขุ่น และเครื่องมือตรวจหารอยผุ เชื้อไม่ติด - มีจุดขรุขระและสีเปลี่ยนไป - ตรวจแล้วไม่แน่ใจว่าเป็นฟันผุหรือไม่ ให้ลงรหัสไม่ผุ
ฟันผุ* (precavitated)	B,1	ฟันผุที่มีผิวเคลือบฟันเปลี่ยนเป็นสีขาวขุ่นหรือมีเงาดำ และมีจุดหรือร่องเล็กที่สามารถเช็ดติดโดยใช้เครื่องมือตรวจหารอยผุ ฟันที่เห็นชัดเจนว่ามีเงาดำอันแสดงถึงการมี undermined caries แม้ว่าเครื่องมือตรวจหารอยผุจะไม่สามารถเช็ดได้ หรือไม่สามารบอกได้ว่ามีฟันหรือผุซ่อนอยู่ เช่นบริเวณด้านประชิดของฟัน 2 ซี่
ฟันผุ** (cavity)	C,2	ฟันผุที่กินลึกไปได้เคลือบฟัน มีฟันหรือผุซ่อนอยู่ หรือมีรู(cavity) ชัดเจน ฟันที่อุดชั่วคราว

* เกณฑ์ของการศึกษานี้ จำนวนฟันน้ำนมผุ หมายถึงผลรวมของรหัส B+C จำนวนฟันแท้ผุ หมายถึงผลรวมของรหัส 1+2

** เกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก จำนวนฟันน้ำนมผุ หมายถึงผลรวมของรหัส C จำนวนฟันแท้ผุ หมายถึงผลรวมของรหัส 2

ผลการศึกษา

ตัวอย่างที่ได้รับการตรวจจำนวน 1,553 คน เป็นเพศชายร้อยละ 39.2 เพศหญิงร้อยละ 60.8 เมื่อแบ่งกลุ่มเป็นช่วงอายุละ 5 ปี พบว่าแต่ละช่วงอายุมีจำนวนตัวอย่างตั้งแต่ 38 - 213 คน (ตารางที่ 1)

การตรวจในกลุ่มอายุ 0-9 ปี เพื่อหาความชุกของผู้มีฟันน้ำนมผุด้วยเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู พบร้อยละ 71.2 เมื่อวัดด้วยเกณฑ์องค์การอนามัยโลกพบร้อยละ 63.7 แตกต่างกันร้อยละ 7.5 พบความแตกต่าง

มากในช่วงอายุ 0-4 ปี แต่เมื่ออายุเพิ่มเป็น 5-9 ปี พบความแตกต่างเพียงร้อยละ 2.4 ส่วนความชุกของผู้มีฟันผุในฟันแท้ ซึ่งตรวจในกลุ่มอายุ 5-74 ปี เมื่อวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ทั้งสอง พบผู้เป็นโรคร้อยละ 38.8 และ 26.8 ตามลำดับ แตกต่างกันร้อยละ 12.0 ช่วงอายุที่มีความแตกต่างกันมากที่สุดคือ 5-24 ปี และเกือบไม่มีความแตกต่างเลยในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 1, ภาพที่ 1)

เมื่อพิจารณาจำนวนฟันผุ(decay)เฉลี่ยต่อคน

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่าง และร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุในฟันน้ำนมและฟันแท้ เมื่อตรวจโดยเกณฑ์ของการศึกษานี้ และเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก

Number of samples and percentage of those affected by dental caries in primary and permanent teeth, when measured according to present criteria and WHO criteria.

Age group	Number of samples	Percent Affected		
		Precavitated criteria	WHO criteria	Difference
Primary teeth				
0-4	173	44.5	30.6	13.9
5-9	213	93.0	90.6	2.4
Total	386	71.2	63.7	7.5
Permanent teeth				
5-9	213	48.7	23.9	24.8
10-14	175	78.3	43.4	34.7
15-19	96	86.5	61.5	25.0
20-24	82	84.1	72.0	12.1
25-29	117	93.2	83.8	9.4
30-34	131	91.6	81.7	9.9
35-39	106	86.8	83.0	3.8
40-44	100	87.0	79.0	8.0
45-49	94	92.6	87.2	4.4
50-54	59	96.6	94.9	1.7
55-59	68	94.1	92.6	1.5
60-64	49	91.8	91.8	0
65-69	52	88.5	88.5	0
70-74	38	89.5	89.5	0
Total	1,380	38.8	26.8	12.0

ในกลุ่มอายุ 6, 12, 17-19, 35-44 และ 60-74 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุตัวแทนสำหรับการสำรวจสุขภาพช่องปากตามคู่มือขององค์การอนามัยโลก รวมทั้งพิจารณาจากกลุ่มอายุที่แบ่งเป็นช่วง 5 ปี เปรียบเทียบจำนวนฟันผุ (ซี่ต่อคน) จากการวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ทั้งสอง พบว่าการวัดด้วยเกณฑ์ฟันผุก่อน

เป็นรูป มีจำนวนฟันผุมากกว่าเกณฑ์องค์การอนามัยโลก ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้ ความแตกต่างพบได้ตั้งแต่ 0.5 ซี่ต่อคนถึง 2.8 ซี่ต่อคน หรืออาจกล่าวได้ว่าผลต่างนี้คือจำนวนฟันผุก่อนเป็นรูป ช่วงอายุที่มีความแตกต่างกันมากที่สุดคือ 10-44 ปี (ตารางที่ 2)

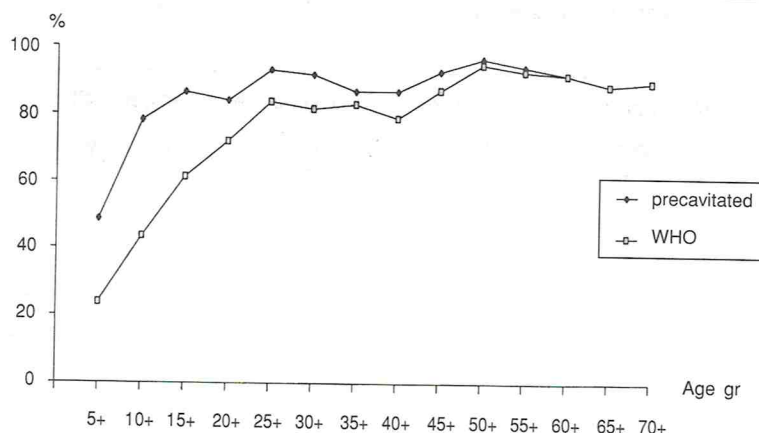
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนฟันผุ (ซี่/คน) ในฟันน้ำนมและฟันแท้ เมื่อวินิจฉัยตามเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู และเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก

Compare number of decayed teeth (tooth per person) when measured according to precavitated criteria and WHO criteria.

Age group	Number of samples	Teeth Present	Mean number of decayed teeth (D) ± SD		Difference
			Precavitated	WHO	
Primary					
0-4	173	14.47	3.04 ± 4.47	1.76 ± 3.36	1.28
5-9	213	12.69	6.59 ± 4.36	5.32 ± 3.81	1.27
6*	54	16.14	8.14 ± 3.96	6.62 ± 3.66	1.52
Permanent					
6*	54	5.03	1.10 ± 2.38	0.51 ± 2.09	0.5
12*	44	23.79	2.95 ± 3.04	0.63 ± 1.48	2.32
17-19*	56	28.32	3.82 ± 3.16	1.37 ± 1.76	2.45
35-44*	206	26.74	4.25 ± 4.26	1.84 ± 2.81	2.41
60-74*	139	13.21	2.12 ± 3.59	1.56 ± 3.02	0.56
5-9	213	9.09	1.26 ± 1.55	0.30 ± 0.71	0.96
10-14	175	22.58	3.17 ± 3.20	0.92 ± 1.55	2.25
15-19	96	25.77	3.87 ± 3.85	1.45 ± 2.06	2.42
20-24	82	26.92	4.42 ± 4.17	1.62 ± 2.11	2.80
25-29	117	28.42	4.68 ± 3.97	2.00 ± 2.76	2.68
30-34	131	27.71	4.64 ± 4.14	2.23 ± 3.04	2.41
35-39	106	27.18	4.34 ± 4.21	1.57 ± 2.14	2.77
40-44	100	26.28	4.16 ± 4.33	2.13 ± 3.37	2.03
45-49	94	24.28	4.39 ± 4.20	2.69 ± 3.33	1.70
50-54	59	24.62	3.45 ± 3.98	2.06 ± 2.69	1.39
55-59	68	19.11	3.45 ± 4.59	2.64 ± 4.20	0.81
60-64	49	18.28	2.87 ± 4.08	2.08 ± 3.37	0.79
65-69	52	10.73	2.11 ± 3.79	1.65 ± 3.37	0.46
70-74	38	10.07	1.15 ± 2.22	0.78 ± 1.63	0.47

* WHO recommended index age group

ภาพที่ 1 : เปรียบเทียบร้อยละของผู้มีฟันแท้ผุเมื่อวัดด้วยเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรูและเกณฑ์องค์การอนามัยโลก
Compared prevalence of dental caries in permanent teeth when measured by precavitated criteria and WHO criteria



บทวิจารณ์

เกณฑ์การวัดฟันผุที่พึงปรารถนา ควรเป็นเกณฑ์ที่ตรวจได้ง่าย มีความไวและความเที่ยงตรงสูง สามารถใช้เพื่อการวางแผนการป้องกันและการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁾ แม้ว่าที่ผ่านมายังไม่สามารถพัฒนาดัชนีตัวใดตัวหนึ่งที่มีคุณสมบัติครบถ้วนดังกล่าว แต่ก็มี ความพยายามปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยและกระบวนการวัดกันมาอย่างต่อเนื่อง

จากการเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาของโรคฟันผุ ความเชื่อในแนวคิดเรื่องการสูญเสียและการกลับคืนของแร่ธาตุในปฏิกิริยาของการเกิดฟันผุ⁽⁶⁾ (demineralization-rem mineralization) และแนวคิดใหม่ในการควบคุมโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลของฟลูออไรด์และกลวิธีใหม่ๆ ในปัจจุบัน ช่วยให้สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคฟันผุระยะก่อนเป็นรู (precavitated carious lesion) ไม่ให้รุนแรงเพิ่มขึ้นจนเปลี่ยนไปเป็นรูผุ (cavitated stage) ซึ่งต้องบูรณะด้วยการอุดในที่สุด แนวคิดดังกล่าว ส่งผลให้มีการพัฒนาดัชนีวัดโรคจากเดิมที่เน้นเฉพาะวัดการเปลี่ยนแปลงของฟันผุที่เห็นเป็นรูผุ มีฟันหรือผุหนึ่งขึ้นมาเป็นการวัดฟันผุก่อนเป็นรูผุร่วมด้วย⁽⁷⁾ การศึกษา

พบว่าเมื่อวัดฟันผุในประชากรอายุ 0-74 ปี ด้วยเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู ค่าความชุกของฟันผุในฟันน้ำนมจะมากกว่าเมื่อวัดด้วยเกณฑ์องค์การอนามัยโลกอยู่ร้อยละ 7.5 ความแตกต่างจะพบมากในช่วงอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการเกิดฟันผุ ส่วนฟันแท้พบมากกว่าอยู่ร้อยละ 12.0 เฉพาะกลุ่มอายุ 5-24 ปีพบความแตกต่างมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อพิจารณาเฉพาะจำนวนฟันผุ (ซี่ต่อคน) แยกตามกลุ่มอายุ พบฟันผุก่อนเป็นรู 0.5-2.8 ซี่ต่อคน และพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 10-44 ปี การศึกษาในลักษณะคล้ายคลึงกัน ของมาซิอุสกีนิและคณะ⁽⁸⁾ ในเด็กอายุ 9-14 ปี ซึ่งเปรียบเทียบการวัดโรคฟันผุ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยในระยะลุกลามแต่ยังไม่เป็นรูผุ (active surface intact) เปรียบเทียบกับเกณฑ์องค์การอนามัยโลก (active with cavity) พบว่าเกณฑ์แรกสามารถตรวจพบฟันผุได้ถึงร้อยละ 62.0 และพบค่าเฉลี่ยฟันผุก่อนรูผุมากกว่าเกณฑ์หลัง 4.9 ด้าน การศึกษาของอิสมาอีล⁽⁹⁾ ในกลุ่มนักเรียน ให้ผลเช่นกันว่าความชุกของฟันผุที่ยังไม่เป็นรู มีสูงกว่าฟันผุที่เห็นเป็นรูแล้ว อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวดำเนินการในคลินิกทันตสุขภาพของโรงเรียนซึ่งมี

เก้าอี้ทันตกรรมและใช้ไฟส่องปากตามมาตรฐาน จึงสามารถตรวจฟันผุที่ยังไม่เป็นรูได้แม่นยำกว่า

จำนวนฟันผุก่อนเป็นรูซึ่งพบประมาณ 2 ซี่ต่อคน มีผลต่อการวางแผนบริหารจัดการทั้งเชิงการป้องกันและรักษา เพราะทำให้การจัดระดับโรคฟันผุเปลี่ยนจากต่ำมากเป็นต่ำหรือปานกลาง⁽¹⁰⁾ การวางแผนด้านการป้องกันจึงแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังทำให้ปริมาณงานทางคลินิกเพิ่มขึ้นหากต้องรักษาโดยการอุดฟัน ผลการศึกษาครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นว่าความชุกของฟันผุก่อนเป็นรู พบมากในช่วงอายุ 24 ปีและต่ำกว่า ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดฟันผุเป็นไปอย่างรวดเร็ว(active)⁽²⁾ ดังนั้น การลงทุนดำเนินงานด้านการส่งเสริมป้องกัน น่าจะคุ้มค่าสูงหากดำเนินการในช่วงอายุดังกล่าว

ในอดีต เป้าหมายของการใช้ข้อมูลระบาดวิทยาของโรคฟันผุ เน้นการป้องกันการสูญเสียฟันโดยการบูรณะ การวัดจำนวนฟันที่ผุเป็นรูหรือมีฟันผุเริ่มจึงใช้เพื่อการวางแผนจัดบริการด้านการอุดฟัน นอกจากนั้นการสำรวจทางระบาดวิทยาที่วินิจฉัยในระดับเป็นรูแล้ว ให้ผลการตรวจที่มีความเที่ยงตรงสูง ดังนั้น องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดให้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยว่าเป็นฟันผุเมื่อเห็นเป็นรู มีพื้นหรือผุหนึ่งซี่ เมื่อการตรวจนั้นดำเนินการในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ผลการวินิจฉัยดังกล่าวทำให้การแสดงความชุกของโรคฟันผุต่ำกว่าความเป็นจริง และไม่สามารถแสดงข้อมูลเพื่อการวางแผนเชิงการป้องกันได้ ความพยายามในการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การตรวจให้เน้นที่ฟันผุก่อนเป็นรูหรือฟันผุในระยะลุกลามจึงเกิดขึ้น เพราะเป็นที่พิสูจน์แล้วว่ากระบวนการเกิดฟันผุเป็นพลวัต (dynamic process) ถ้ารู้ตัวเร็วและยับยั้งสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลุกลาม ก็จะสามารถรักษาฟันผุโดยไม่ต้องอุดได้⁽⁷⁾

แม้ว่าการตรวจฟันผุโดยเพิ่มเกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู ทำให้ได้ขนาดของโรคใกล้เคียงกับการเกิดโรคจริงมากขึ้น แต่ข้อด้อยคือความเที่ยงตรงระหว่างผู้

ตรวจ อิสมาอิลและคณะ⁽¹¹⁾ รายงานว่าวิธีการตรวจโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวมีปัญหาแยกฟันผุก่อนเป็นรูจากฟันปกติได้ยาก เมื่อพบฟันที่สงสัยต้องลงรหัสต่ำไว้ก่อนการตรวจด้วยเกณฑ์ดังกล่าวจึงยังคงต่ำกว่าการเกิดโรคจริง การศึกษาครั้งนี้ พบข้อจำกัดของการตรวจวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ก่อนเป็นรู ได้แก่ปัญหาเรื่องความสะอาดของฟัน แสง และท่าตรวจ กล่าวคือกรณีฟันที่มีการติดสี (stain) มีหินน้ำลาย การตรวจในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือตัวอย่างอยู่ในท่อน้ำ จะทำให้การมองเห็นไม่สมบูรณ์และมีผลต่อความแม่นยำของการตรวจได้ การตรวจด้านประชิดซึ่งไม่สามารถใช้เครื่องมือตรวจหารอยผุเชื่อมบริเวณที่ผุและมิได้ถ่ายภาพรังสี เพียงแต่ดูรอยเงาตา อาจทำให้ไม่สามารถแยกแยะการเป็นรูหรือไม่เป็นรูได้ จึงมีข้อเสนอแนะว่าในการสำรวจทางระบาดวิทยา หากมีการปรับเกณฑ์การตรวจเพื่อบันทึกฟันผุก่อนเป็นรูร่วมด้วย ควรจัดทำตรวจให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกับการตรวจในคลินิก และควรมีไฟส่องปากเพื่อให้เห็นชัดเจน อย่างไรก็ตามบริเวณด้านประชิดยังคงเป็นข้อด้อยของการตรวจด้วยเกณฑ์นี้

อนาคต

รอยฟันผุซึ่งยังไม่เป็นรูในประชากรกลุ่มที่ศึกษา มีอยู่ตั้งแต่ 0.5 - 2.8 ซี่ต่อคน การใช้เกณฑ์ฟันผุก่อนเป็นรู ทำให้พบผู้เป็นโรคมมากกว่าเกณฑ์ที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก การตรวจโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวมีประโยชน์ในการวางแผนและประเมินประสิทธิผลของการควบคุมฟันผุด้วยกระบวนการกระตุ้นให้เกิดการคืนกลับของแร่ธาตุเข้าสู่ตัวฟัน (remineralization)

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย
ผู้สนับสนุนงบประมาณในการศึกษา ทันตแพทย์หญิง
ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์ ทันตแพทย์หญิงปิยะดา
ประเสริฐสม ที่ให้คำแนะนำในการเขียนรายงาน และ
ขอขอบคุณผู้ร่วมดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. Pitts NB. Diagnostic tools and measurements-impact on appropriate care, Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25: 24-35
2. Nyvad B, Fejerskov O. Assessing the stage of caries lesion activity on the basis of clinical and microbiological examination. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25: 69-75
3. WHO Oral Health Surveys Basic Methods Third Edition, WHO, Geneva 1987
4. WHO Oral Health Surveys Basic Methods Fourth Edition, WHO, Geneva 1997
5. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. คู่มือการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับจังหวัด ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2539
6. Fejerskov O, Manji F. Risk assessment in dental caries. In : Bader JD. ed. Risk assessment in dentistry. Chapel Hill: University of North Carolina Dental Ecology; 1990. 215-217
7. Kingman A., Selwitz RH. Proposed methods for improving the efficiency of the DMFS index in assessing initiation and progression of dental caries. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25: 60-8
8. Machiulskiene V., Nyvad B., Baelum V. Prevalence and severity of dental caries in 12-year-old children in Kaunas, Lithuania 1995. Caries Res 1998; 32: 175-180
9. Ismail AI. Clinical diagnosis of precavitated carious lesions. Community Dent Oral Epidemiol, 1997; 25(1):13-23
10. World Health Organization. Preventive Programme Planning Oral Health Services. WHO Geneva 1980
11. Ismail AI, Brodeur JM, Gagnon P. et al. Prevalence of non-cavitated and cavitated caries lesions in a random sample of 7-9 year old schoolchildren in Montreal, Quebec. Community Dent Oral Epidemiol, 1992; 20: 250-255

The dental caries status according to diagnostic criteria of precavitated carious lesions compared to WHO recommended criteria

Rawadee Taupradist*

Chantana Ungchusak*

Mukda Rungrattawatchai**

Komson Bunyasing***

DDS., MPH.

DDS., MPH.

DDS., MPH.

DDS., Ph.D.

Abstract

The objective of this study was to compare the dental caries prevalence of samples who had been examined by WHO recommended criteria and precavitated carious lesion criteria. There were 1,553 samples at the age of 0-74 years old. Each sample was examined twice by the same examiner. Dental caries were recorded according to both criteria. When precavitated criteria were used, the prevalence of dental caries were 7.5% and 12.0% higher than measured by WHO criteria in primary and permanent teeth respectively. The precavitated teeth among age groups were 0.5-2.8 teeth per person. Although the WHO criteria provided a high reliability, the caries detection was underestimated, and provided a very limited prediction for prevention.

Key Word : precavitated carious lesion, WHO recommended criteria

* Department of Health, Ministry of Public Health, Nonthaburi

** Kanchanaburi Provincial Health Office

***Faculty of Dentistry, Mahidol University

การบูรณะฟันด้วยเทคนิค Atraumatic Restorative Treatment (ART) ในประเทศไทย

สุธา เจียรณโชติชัย*
สุปราณี ดาโลดม*

ทบ., สม.
ทบ., สม.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับและการนำเทคนิค Atraumatic Restorative Treatment (ART) ไปใช้ในการบูรณะและป้องกันโรคฟันผุในประเทศไทย เหตุผลที่มีการนำไปใช้และไม่นำไปใช้ ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานด้วยเทคนิค ART กลุ่มศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทันตบุคลากรผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขใน 75 จังหวัด จำนวน 148 คน และกลุ่มทันตบุคลากรที่เคยเข้าร่วมการประชุมสัมมนา/อบรม จำนวน 136 คน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น

ผลการศึกษา พบว่า ทันตบุคลากรในประเทศไทยบางส่วนยอมรับและได้นำเทคนิค ART ไปใช้ในการบูรณะฟัน ด้วยรูปแบบและวิธีการที่มีการปรับเปลี่ยนไปบ้างเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน และทันตบุคลากรกลุ่มที่เข้ารับการอบรมมีการยอมรับและนำไปใช้มากกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นผู้รับบริการทั่วไปในโรงพยาบาล มีบางส่วนให้บริการในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ และใช้ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ การเลือกใช้เทคนิคนี้ ส่วนใหญ่ใช้กับฟันน้ำนม การบูรณะฟันที่ผุ ส่วนใหญ่เป็นการผุบริเวณด้านบดเคี้ยว และความลึกของการผุอยู่ในชั้นเนื้อฟัน เหตุผลของผู้ที่ใช้เทคนิค ART เนื่องจากเห็นด้วยในหลักการ มั่นใจว่าวัสดุอุดฟันสามารถปลดปล่อยสารฟลูออไรด์ได้ และง่ายในทางปฏิบัติ ส่วนเหตุผลของผู้ที่ไม่ใช้เทคนิคนี้ เนื่องจาก ไม่สามารถกำจัดส่วนที่ผุได้หมด และขาดการศึกษาวิจัยสนับสนุน ทำให้ไม่มั่นใจในการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการจัดการบริการแก่ประชาชน ขณะเดียวกันผู้ที่ใช้เทคนิคนี้ ก็ประสบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ต้องการการแก้ไขปรับปรุง

คำสำคัญ : ART, การยอมรับ, การจัดการบริการทันตกรรม

* กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

บทนำ

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของประเทศไทยครั้งที่ 4 ในปีพ.ศ. 2537 พบว่า ความชุกของโรคฟันผุในประชากรไทยทุกกลุ่มอายุยังคงค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนคิดเป็นร้อยละ 61.7 เด็กวัยเรียนอายุ 6 ปี ร้อยละ 85.1 ในฟันน้ำนม ร้อยละ 11.1 ในฟันถาวร กลุ่มอายุ 12 ปี ร้อยละ 53.9 และผู้สูงอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 95.0 ขณะเดียวกันพบว่าฟันที่เป็นโรคยังไม่ได้รับการรักษาในกลุ่มอายุที่กล่าวมาถึงร้อยละ 97.0, 92.9, 75.0 และ 11.4 ตามลำดับ สภาวะการสูญเสียฟันถาวรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นับตั้งแต่อายุ 12 ปีเป็นต้นไป และเพิ่มขึ้นอย่างมากในกลุ่มอายุ 60-74 ปี ซึ่งพบการสูญเสียฟันเฉลี่ยสูงถึง 13.9 ซี่/คน⁽¹⁾ แสดงให้เห็นว่าโรคฟันผุส่วนใหญ่ยังคงไม่ได้รับการดูแลรักษา จนกระทั่งต้องสูญเสียฟันไปในที่สุด ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการเข้าถึงบริการของประชาชน หรือทันตบุคลากรมีจำนวนน้อย จึงให้บริการได้จำกัด

ในวันอนามัยโลก 7 เมษายน 2537 ซึ่งเป็นปี Year of Oral Health ได้มีการนำเสนอเทคนิคใหม่ในการบูรณะและป้องกันโรคฟันผุ “Atraumatic Restorative Treatment” (ART) ณ สำนักงานใหญ่ องค์การอนามัยโลก โดยมีหลักการดังนี้คือ เอาส่วนผุที่นิ่มของฟัน (soft caries) ออก โดยให้มีการทำลายหรือสูญเสียเนื้อฟันน้อยที่สุด (minimal invasion) ด้วยเครื่องมือชนิด hand instrument และอุดฟันซี่นั้นโดยใช้วัสดุอุดฟันที่มีคุณสมบัติในการยึดติดกับเนื้อฟัน และสามารถปลดปล่อยสารฟลูออไรด์ (Fluoride released material) เช่น Glass ionomer เพื่อป้องกันการผุที่จะเกิดใหม่⁽²⁾ วิธีการดังกล่าว สามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้ยูนิตทำฟันในการกรอฟัน ไม่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า โดยผ่านการศึกษา ทดลองและประเมินผลในภาคสนามมาแล้ว ดังนั้น ART จึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งของการบูรณะฟัน ที่จะทำให้สามารถ

เก็บรักษาฟันไว้ได้มากขึ้น

หลังจากที่องค์การอนามัยโลกได้เสนอเทคนิค ART ในปี 2537 ประเทศไทยได้จัดการประชุมสัมมนาและฝึกอบรม 3 ครั้ง⁽³⁻⁵⁾ เพื่อแนะนำ ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและเทคนิค ART แก่ทันตบุคลากรในประเทศไทย รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการศึกษาวิจัยร่วมไปกับการจัดบริการทันตกรรม โดยคาดหวังว่าจะมีการนำไปใช้ในการรักษาโรคฟันผุในกลุ่มเด็กและประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทที่ห่างไกล เพื่อควบคุมความรุนแรงของโรคฟันผุรวมทั้งลดการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุ การประชุมสัมมนาครั้งแรกจัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในชื่อ “Year of the oral health program on Atraumatic Restorative Treatment (ART) technique of dental caries” เมื่อวันที่ 12-14 กันยายน 2537 มีทันตบุคลากรจากประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยเข้าร่วมสัมมนา จำนวน 127 คน ต่อมาในปี 2538 ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ได้จัดการสัมมนา เรื่อง “Symposium on ART” มีทันตบุคลากรจากกระทรวงสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ ทบวงมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น ๆ เข้าร่วมจำนวน 62 คน ครั้งสุดท้าย ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ได้จัดการอบรมเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขจากกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 136 คน เรื่อง “ART สำหรับทันตภิบาล” ในปี 2539 นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานของภาครัฐ อาทิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กองทันตสาธารณสุข และอื่นๆ ร่วมสนับสนุนด้านวิชาการ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนงบประมาณในการจัดบริการและการศึกษาวิจัย

สำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค ART ในประเทศไทย เป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลสำเร็จของการรักษา โดย Pitiphat W. และคณะ (พ.ศ.2536) รายงานการประเมินผลสำเร็จของการบูรณะฟัน (res-

toration) ด้วยเทคนิค ART ในเขตชนบท อ.พระยืน จ.ขอนแก่น 6 เดือนแรกหลังการรักษา พบว่า ผลสำเร็จ (success rate) ของการใช้เทคนิคนี้ในการอุดฟันด้านเดียว เท่ากับร้อยละ 87 การอุดฟันที่มากกว่า 1 ด้าน เท่ากับร้อยละ 56 และพบความบกพร่องบริเวณขอบวัสดุอุด (marginal defect) เพียงร้อยละ 5⁽⁶⁾ ปี 2537 Frencken J.E. และคณะ ได้รายงานการศึกษาที่แสดงว่า การรักษาโดยใช้เทคนิคนี้เป็นเวลา 1 ปี พบ success rate ของการอุดฟันด้านเดียวด้วยเทคนิคนี้ด้านเดียว เป็นร้อยละ 79 การอุดฟันด้านเดียวที่มากกว่า 1 ด้าน เป็นร้อยละ 55 สำหรับฟันถาวร success rate เป็นร้อยละ 93 ส่วนใหญ่จะอุดเพียงด้านเดียว และไม่พบความแตกต่างใน success rate ของการอุดฟันถาวรด้านเดียวกับการอุดฟันถาวรที่มากกว่า 1 ด้าน⁽⁷⁾ และ Pitiphat W. ได้ประเมินผลสำเร็จหลังการรักษาด้วยเทคนิคนี้ เป็นเวลา 2 ปี พบว่า success rate ของการอุดฟันถาวรด้านเดียวและมากกว่า 1 ด้าน เป็นร้อยละ 86 และ 69 ตามลำดับ⁽⁸⁾ นอกจากนี้ ในปี 2539 Phantumvanit P. และคณะ ได้รายงานการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการอยู่รอด (survival rate) ของการอุดฟันโดยใช้เทคนิค ART และการอุดฟันโดยใช้อมัลกัมในฟันถาวร 1 ด้าน หลังการรักษา 3 ปี พบว่า survival rate ของการอุดฟันถาวร 1 ด้าน โดยใช้เทคนิค ART ในปี 1, 2, 3 เป็นร้อยละ 93, 83 และ 71 ตามลำดับ การอุดฟันด้วยอมัลกัม survival rate เป็นร้อยละ 98, 94 และ 85 ตามลำดับ แม้ว่าจะใกล้เคียงกันแต่ก็ต่างกันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ⁽⁹⁾ จากการศึกษาติดตามในระยะสั้นเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยเทคนิค ART ก็สามารถให้ผลสำเร็จได้ แม้ว่าจะน้อยกว่าการอุดฟันด้วยอมัลกัมอยู่บ้างก็ตาม แต่จากวิธีการที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยูนิตทำฟัน ไม่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า ง่าย และสามารถปฏิบัติได้ในทุกสถานที่ ART จึงน่าจะเป็นเทคนิคหนึ่งที่น่ามาใช้ในการเก็บรักษาฟันได้ใน

ประเทศไทย

4 ปีหลังจากที่มีการนำเสนอเทคนิค ART รวมทั้งการสนับสนุนองค์ความรู้ วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณในประเทศไทย ในปี 2541 กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ได้จัดทำแบบสอบถาม เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของการใช้เทคนิค ART ในสถานบริการสาธารณสุขของภาครัฐทั่วประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการยอมรับและวิธีการนำเทคนิค ART ไปใช้ในการบูรณะฟัน
2. เพื่อศึกษาเหตุผลที่มีการนำไปใช้และเหตุผลที่ไม่ใช้
3. เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิค ART

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบด้วยตนเอง โดยแบ่งกลุ่มศึกษาเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 : ทันตบุคลากรผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 75 จังหวัดทั่วประเทศ และศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 12 แห่ง ซึ่งได้สอบถามในที่ประชุมผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขระดับจังหวัด รวมทั้งสิ้น 148 คน

กลุ่มที่ 2 : ทันตบุคลากรที่เคยเข้าร่วมการประชุม/อบรม/สัมมนาในจังหวัดต่างๆ โดยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ รวม 136 คน

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 2 เดือน

บันทึกข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม วิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรม Epi info version 6

ผลการศึกษา

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นในกลุ่มที่ 1 จำนวน

ตารางที่ 1 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่นำเทคนิค ART ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

Percentage of dental personnel who accepted ART in the two groups.

การปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิค ART	กลุ่มที่ 1 (%)	กลุ่มที่ 2 (%)
ใช้ในการปฏิบัติงาน	34.3	61.3
ไม่ใช้ในการปฏิบัติงาน	65.7	38.7

ตารางที่ 2 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่ใช้ ART ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามวิธีการเตรียมฟัน

Percentage of dental personnel using ART, classified by tooth preparation.

วิธีการใช้ ART	กลุ่มที่ 1 (%)	กลุ่มที่ 2 (%)
การเตรียมฟันก่อนการอุดฟัน		
- ใช้ hand instrument อย่างเดียว	30.4	43.0
- ใช้ aerotor ก่อนใช้ hand instrument	69.6	57.0

ตารางที่ 3 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่ใช้ ART ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

Percentage of dental personnel using ART, classified by target groups.

กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มที่ 1 (%)	กลุ่มที่ 2 (%)
- ผู้รับบริการทั่วไปในโรงพยาบาล	67.8	69.2
- กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ	19.7	30.8
- หน่วยเคลื่อนที่	12.5	0

86 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 58 และ 53 ตามลำดับ โดยมีผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- มีอายุระหว่าง 22 - 60 ปี และส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี (ร้อยละ 85 ในกลุ่มที่ 1 และร้อยละ 92 ในกลุ่มที่ 2)

- ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92 ของกลุ่มที่ 1, ร้อยละ 97 ของกลุ่มที่ 2) รับราชการเป็นเวลาไม่เกิน 20 ปี

- กลุ่มที่ 1 เป็นทันตแพทย์ร้อยละ 61.6 และมีผู้เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนา ร้อยละ 15.1

- กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนาทั้งหมด เป็นเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข

ร้อยละ 80.3

- ลักษณะงานที่ทำ ส่วนใหญ่ทำงานรักษาร่วมกับการส่งเสริมป้องกัน (ร้อยละ 83 ของกลุ่มที่ 1 และร้อยละ 92 ของกลุ่มที่ 2)

- สถานที่ปฏิบัติงาน ร้อยละ 84 ของกลุ่มที่ 1 ปฏิบัติงานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร้อยละ 69 ของกลุ่มที่ 2 ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน

2. การยอมรับและการนำเทคนิค ART ไปใช้ในการให้บริการแก่ประชาชน (ตารางที่ 1) พบว่า

- ผู้บริหารงานทันตสาธารณสุข (กลุ่มที่ 1) มีการนำเทคนิคนี้ไปใช้ ร้อยละ 34.3 ในขณะที่กลุ่มที่ผ่านการประชุม/อบรมแล้ว (กลุ่มที่ 2) มีการนำไป

ตารางที่ 4 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่ใช้ ART ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดของฟันและรอยผุของฟัน
Percentage of dental personnel using ART, classified by type and lesion of teeth.

การเลือกใช้เทคนิค ART	กลุ่มที่ 1(%)	กลุ่มที่ 2(%)
1. ชนิดของฟัน		
- เฉพาะฟันน้ำนม	39.3	50.4
- เฉพาะฟันถาวร	14.3	10.8
- ทั้งฟันน้ำนมและฟันถาวร	46.4	38.8
2. cavity ที่ใช้ ART		
- Class I	100.0	95.3
- Class I compound	42.9	41.9
- Class II	28.6	30.2
- Class III	25.0	16.3
- Class IV	14.3	0
- Class V	21.4	25.6
3. ความลึกของรูผุ		
- enamel caries	39.3	60.5
- dentine caries	89.3	88.4
- exposed pulp	14.3	7.0

ใช้ร้อยละ 61.3 และผู้ที่ไม่ได้นำเทคนิคนี้ไปใช้จัดบริการในกลุ่มที่ 2 มีร้อยละ 38.7

3. รูปแบบวิธีการใช้เทคนิค ART ในการจัดบริการ (ตารางที่ 2) พบว่า

- การเตรียมฟันก่อนการอุดฟัน ร้อยละ 69.6 และ 57.0 ของกลุ่มที่ 1 และ 2 ใช้เครื่องกรอฟัน (aerotro) เป็ดรูผุให้มองเห็นชัดเจน ก่อนใช้เครื่องมือ hand instrument ดักส่วนที่ผุออก

4. กลุ่มเป้าหมายที่ให้บริการ (ตารางที่ 3) ทันตบุคลากรในกลุ่มที่ 1 และ 2 ร้อยละ 67.8 และ 69.2 ให้บริการแก่เด็กและประชาชนทั่วไปในโรงพยาบาล ร้อยละ 19.7 และ 30.8 ให้บริการในโครงการที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ และร้อยละ 12.5 ของกลุ่มที่ 1 ให้บริการโดยเทคนิคนี้ในหน่วยเคลื่อนที่สำหรับการเลือกใช้เทคนิคนี้ (case selection)

ในตารางที่ 4 พบว่า

- ชนิดของฟัน ร้อยละ 39.3 และ 50.4 ของทันตบุคลากรในกลุ่มที่ 1 และ 2 ใช้เฉพาะในฟันน้ำนม ขณะที่ร้อยละ 46.4 และ 38.8 ใช้ทั้งในฟันน้ำนมและฟันถาวร มีน้อยมากที่ใช้เฉพาะกับฟันถาวร

- เมื่อพิจารณาตามลักษณะการอุดฟัน(cavity) ที่นำเทคนิค ART มาใช้ พบว่า ใช้กับการอุดฟันที่ผุด้านบดเคี้ยว (cavity class I) มากที่สุด คือ ร้อยละ 100 และ 95.3 ในกลุ่มที่ 1 และ 2

- ความลึกของรูผุที่ใช้เทคนิค ART ทันตบุคลากรในกลุ่มที่ 1 และ 2 ร้อยละ 89.3 และ 88.4 ใช้กับการผุที่ลึกถึงชั้นเนื้อฟัน (dentine caries) ร้อยละ 39.3 และ 60.5 ใช้กับการผุที่มีความลึกในชั้นเคลือบฟัน (enamel caries) มีส่วนน้อยที่ใช้กับการผุที่ลึกถึงโพรงประสาทฟัน

ตารางที่ 5 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่ใช้ ART ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามเหตุผลของการเลือกใช้เทคนิค ART
Percentage of dental personnel using ART, classified by reasons.

เหตุผลของการเลือกใช้เทคนิค ART	กลุ่มที่ 1(%)	กลุ่มที่ 2(%)
1. GI ให้ฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ	67.9	83.7
2. เห็นด้วยในหลักการของ ART	60.7	76.7
3. ง่ายในการปฏิบัติ	60.7	67.4
4. พื้นที่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิคนี้	32.1	67.4
5. ประหยัดค่าวัสดุ อุปกรณ์	32.1	60.5

ตารางที่ 6 : ร้อยละของทันตบุคลากรที่ไม่ใช้ ART ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามเหตุผลของการไม่เลือกใช้เทคนิค ART
Percentage of dental personnel not using ART, classified by reasons.

เหตุผลที่ไม่ใช้เทคนิค ART	กลุ่มที่ 1(%)	กลุ่มที่ 2(%)
1. ไม่สามารถกำจัดส่วนที่ผุออกได้หมด	49.1	48.1
2. การศึกษาวิจัยสนับสนุนไม่เพียงพอ	29.1	37.0
3. มีการรักษาด้วยวิธีอื่นที่ดีกว่า	5.5	25.9
4. วัสดุ GI ราคาแพงเกินไป	9.1	25.0
5. ไม่มีพื้นที่ที่เหมาะสม	23.6	25.9

5. เหตุผลที่มีการใช้และไม่ใช้เทคนิค ART (ตารางที่ 5 และ 6)

- ในกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับและนำเทคนิค ART ไปใช้ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า เห็นด้วยในหลักการของ ART ที่เป็นทั้งการบูรณะและการป้องกันในเวลาเดียวกัน มั่นใจว่าวัสดุอุดฟัน Glass Ionomer (GI) สามารถปลดปล่อยสารฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุได้ และเทคนิคนี้ง่ายในการปฏิบัติ

- ส่วนผู้ที่ไม่นำเทคนิค ART ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่คิดว่าเทคนิคนี้ไม่สามารถกำจัดส่วนที่ผุออกได้หมด และการศึกษาวิจัยในประสิทธิผลเพื่อสนับสนุนเทคนิคนี้ก่อนนำมาใช้ยังไม่เพียงพอ

เหตุผลสำคัญประการหนึ่ง คือ ในพื้นที่รับผิดชอบไม่มีพื้นที่ที่ห่างไกลสถานบริการมากพอที่จะนำเทคนิคนี้มาใช้

6. ปัญหา/อุปสรรคของผู้ที่ใช้เทคนิค ART ในการบูรณะฟันได้แก่

- การเลือกใช้เทคนิค ART (case selection) ได้แก่ การวินิจฉัยความลึกของรอยโรคที่เหมาะสมทำได้ยาก เนื่องจากรูมูกมักจะทะลุโพรงประสาทฟันไปแล้ว แม้ว่าจะเห็นรูเปิดข้างบนเพียงเล็กน้อยก็ตาม ซึ่งมักจะทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนได้ในภายหลัง

- การใช้เครื่องมือ hand instrument ในการดักส่วนผุที่นิมออกเป็นไปได้อย่างยาก เนื่องจาก

ตารางที่ 7 : ร้อยละของความคิดเห็นของทันตบุคลากร ต่อเทคนิค ART

Percentage of responses of the dental personnel to Atraumatic Restorative Technique.

ความคิดเห็นของทันตบุคลากรต่อ ART	กลุ่มที่ 1 (%)			กลุ่มที่ 2 (%)		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. เป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันและลดโรคฟันผุ	58	37	5	78	19	3
2. ช่วยลดความกลัวการทำฟันในเด็กเล็กได้	84	12	4	93	3	4
3. ลดค่าใช้จ่ายในส่วนเครื่องมือทันตกรรม	51	38	11	83	8	9

ลักษณะการลุกลามของโรคฟันผุส่วนใหญ่จะมีรูเปิดด้านบนแคบ แต่มีการลุกลามข้างในเป็นวงกว้าง

- การผสมวัสดุอุดประเภท Glass Ionomer ให้ได้สัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสมกระทำได้ยาก จึงสิ้นเปลืองวัสดุ อีกทั้งวัสดุมีราคาค่อนข้างสูง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนจึงสูงด้วย นอกจากนี้ ยังอาจเกิดปัญหาในเรื่องความแข็งแรง (strength) ของวัสดุด้วย

- การแตกหักของวัสดุอุดฟันหลังการใช้งาน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการผสมวัสดุอุดฟันที่สัดส่วนไม่ถูกต้อง หรือจากกรณีที่อุดฟัน วัสดุอุดแข็งตัวแล้วพบว่าวัสดุอุดสูง ไม่สามารถแต่งหรือแก้ไขได้

- ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา ได้แก่ อาการปวด บวม หลังการรักษา

- เวลาที่ใช้ในการเตรียม cavity ด้วย hand instrument มากกว่าการใช้เครื่องมือกรอฟัน

7. ความคิดเห็นของทันตบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม ต่อเทคนิค ART (ตารางที่ 7)

- ร้อยละ 58 และ 78 ของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ คิดว่า เทคนิค ART น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันและลดโรคฟันผุได้ ในขณะที่ในกลุ่มที่ 1 มีผู้ไม่แน่ใจมากกว่ากลุ่มที่ 2 (ร้อยละ 37 และ 19 ตามลำดับ)

- มากกว่าร้อยละ 80 ของทันตบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม คิดว่าเมื่อนำเทคนิคนี้ไปใช้ในเด็กเล็กจะลดความกลัวการทำฟันของเด็กได้

- ความคิดเห็นว่า เมื่อใช้เทคนิค ART จะลดค่าใช้จ่ายในส่วนของเครื่องมือทันตกรรม พบว่ากลุ่มที่ 2 เห็นด้วยมากกว่ากลุ่มที่ 1 (ร้อยละ 83 และ 51 ตามลำดับ) และผู้ที่ไม่แน่ใจในเรื่องนี้กลุ่มที่ 1 มากกว่ากลุ่มที่ 2 (ร้อยละ 38 และ 8 ตามลำดับ)

บทวิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า ขณะนี้มีทันตบุคลากรในประเทศไทยส่วนหนึ่งได้นำเทคนิค ART ไปใช้ในการบูรณะฟัน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษา กลุ่มผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขซึ่งมากกว่าร้อยละ 83 ยังคงทำงานรักษาร่วมกับการส่งเสริมป้องกัน แม้จะนำเทคนิค ART ไปใช้เพียงร้อยละ 34.3 แต่กลุ่มผู้ที่ผ่านการประชุม/อบรม/สัมมนา ก็ได้นำเทคนิค ART ไปใช้ในการจัดบริการถึงร้อยละ 61.3 ขณะที่ร้อยละ 38.7 ของกลุ่มนี้ไม่ใช้ ART (ตารางที่ 1) ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้วในตารางที่ 6 และพบว่า ผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขเคยเข้าร่วมการประชุม/อบรมเป็นส่วนน้อย เพียงร้อยละ 15 จึงอาจเป็นไปได้ว่า การประชุม/อบรม/สัมมนา สามารถทำให้ทันตบุคลากรเข้าใจในหลักการและแนวคิดชัดเจนขึ้น เห็นประโยชน์และวิธีการในการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการจัดบริการมากขึ้น

รูปแบบและวิธีการปฏิบัติมีการปรับเปลี่ยนไปบ้าง มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ใช้เทคนิค ART ทั้ง

2 กลุ่ม เตรียมฟันโดยใช้เครื่องกรอฟันเปิดด้านบนของรูฟันก่อนใช้ hand instrument ตักส่วนที่ผุออก (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น และแก้ปัญหาความไม่สะดวกในการใช้ hand instrument สำหรับกลุ่มเป้าหมาย (ตารางที่ 3) พบว่า ทันตบุคลากรกลุ่มที่ผ่านการประชุม/อบรม จะทำงานในลักษณะเป็นโครงการ มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง (ร้อยละ 30.8 และ 19.7) กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ ได้แก่ เด็กก่อนวัยเรียน และนักเรียนระดับประถมศึกษา และพบว่าทันตบุคลากรที่ผ่านการอบรมนี้จะเลือกใช้เทคนิค ART ในฟันน้ำนมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจเนื่องมาจากมีกลุ่มเป้าหมายชัดเจนที่ยังคงมีฟันน้ำนมอยู่ และเห็นประโยชน์ของการใช้เทคนิค ART ในการเก็บรักษาฟันน้ำนมที่ผุ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ ART ในหน่วยเคลื่อนที่(ร้อยละ 12.5 ของกลุ่มผู้บริหารงานทันตสาธารณสุข)

ผู้ที่ใช้ ART เป็นผู้ที่เห็นด้วยในหลักการ และคิดว่าเทคนิค ART ง่ายในการปฏิบัติ ประหยัดค่าใช้จ่าย ขณะที่ผู้ที่ไม่ใช้ ART เชื่อว่า เทคนิคนี้ ไม่สามารถกำจัดส่วนที่ผุออกได้หมด และคิดว่าการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยยังไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนข้อดีของการใช้เทคนิคนี้ ประกอบกับในปัจจุบันมีการกระจายของทันตบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ ครบครันมากขึ้น การคมนาคมและการเข้าถึงสถานบริการของภาครัฐสะดวกกว่าเดิม มีพื้นที่ที่ห่างไกลน้อยลง ทำให้ประชาชนสามารถรับบริการอุดฟันในสถานบริการโดยใช้เครื่องกรอฟันและอุดด้วยวัสดุอุดได้มากขึ้น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ART มากกว่าร้อยละ 50 ของทันตบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม คิดว่า เทคนิค ART เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคฟันผุมากกว่าร้อยละ 80 เห็นด้วยกับการใช้เทคนิค ART เพื่อลดความถี่การอุดฟันในเด็กเล็ก ส่วนการ

ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในส่วน of เครื่องมือทันตกรรมเมื่อใช้เทคนิค ART ผู้ที่ผ่านการอบรมเห็นด้วยร้อยละ 83 ขณะที่ผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขเห็นด้วยเพียงร้อยละ 51 ไม่แน่ใจถึงร้อยละ 38 ซึ่งอาจเนื่องมาจากคำนึงถึงการลงทุนในระยะแรกที่จำเป็นต้องลงทุนจัดซื้อ จัดหา hand instrument จำนวนมากให้เพียงพอกับการจัดบริการ

อย่างไรก็ตาม ขณะนี้กำลังมีผู้ทำการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค ART ในประเทศไทย ทั้งที่กำลังดำเนินการ และที่อยู่ระหว่างการประเมินผลระยะสั้นและระยะยาวอีกหลายการศึกษา อาทิเช่น การศึกษาเรื่อง “ความเป็นไปได้ของการให้บริการอุดฟันโดยใช้เทคนิค ART ในหน่วยเคลื่อนที่ จังหวัดเพชรบูรณ์” เพื่อศึกษาปริมาณงานที่ต้องการบริการด้วยเทคนิค ART ความคุ้มค่าโดยพิจารณาต้นทุนการให้บริการและประสิทธิผล ปัญหา/อุปสรรค การยอมรับของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ การศึกษาเรื่อง “ผลกระทบของการใช้เทคนิค ART ต่อโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษา ต.เมืองยาว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง” เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสถานภาพโรคฟันผุในนักเรียน ซึ่งคาดว่าจะลดอัตราการเกิดโรคฟันผุได้ การศึกษาเรื่อง “การอุดฟันด้วยวิธีการ ART โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในจังหวัดแพร่และพะเยา” เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคนิค ART โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งผลการศึกษาเหล่านี้ จะทำให้ได้ข้อมูลทางวิชาการ และรูปแบบการปฏิบัติเพื่อให้ทันตบุคลากรได้นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนการจัดบริการทันตสาธารณสุขในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ โดยใช้เทคนิค ART ในการบูรณะฟันอย่างเหมาะสม ตามความจำเป็นของพื้นที่นั้น ๆ

การศึกษาในครั้งนี้ ต้องการสะท้อนให้เห็นสถานการณ์การนำเทคนิค ART มาใช้ในการบูรณะฟันของทันตบุคลากรในประเทศไทย แต่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานใน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน ขาดข้อมูลจากทันตบุคลากรที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป และสถาน อำนวยขนาดใหญ่ ประกอบกับเวลาที่ทำการศึกษา มี จำกัด ไม่สามารถจัดส่งแบบสอบถามเพิ่มเติมได้ ซึ่ง ข้อมูลที่ขาดไปนี้อาจทำให้เห็นสถานการณ์ ART ใน ประเทศไทยที่ถูกต้อง และชัดเจนยิ่งขึ้น

บทสรุป

จากการศึกษาสถานการณ์การบูรณะฟันด้วย เทคนิค ART ในประเทศไทย พบว่า มีทันตบุคลากร ส่วนหนึ่งให้ความสำคัญกับเทคนิค ART และนำไป ใช้ในการปฏิบัติงานด้วยรูปแบบและวิธีการที่ปรับเปลี่ยนไปบ้าง แต่ก็ยังคงยึดหลักการและแนวคิด ของเทคนิคนี้อยู่ รวมทั้งมีผู้ที่สนใจทำการศึกษา วิจัยเพื่อหารูปแบบ วิธีการ ตลอดจนการปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติระดับต่าง ๆ เพื่อให้มีการนำเทคนิค ART ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษา พอจะสรุป ได้ว่า ขณะนี้ การเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ หรือ องค์ความรู้ต่าง ๆ ในเรื่องเทคนิค ART ยังไม่ กว้างขวางเพียงพอ ต้องการการศึกษาวิจัยระยะยาว ที่ช่วยในการตัดสินใจของทันตบุคลากร เพื่อให้เกิด ความมั่นใจในการนำเทคนิคนี้ไปให้บริการแก่ประชาชน ขณะเดียวกัน ผู้ที่ยอมรับและนำเทคนิคนี้ไปใช้แล้ว ก็ ประสบปัญหา/อุปสรรคบางประการที่ต้องการการ แก้ไขและปรับปรุง

ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำหรับแนวโน้มของ เทคนิคการบูรณะฟัน ART ของประเทศไทยในอนาคต ได้แก่

1. ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และ ประชาสัมพันธ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ART ในวงกว้าง รวมทั้งการจัดประชุม/สัมมนา/อบรม ทันตบุคลากร ทั่วประเทศ ให้เกิดความเข้าใจในหลักการและแนวคิด ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผล ของเทคนิค ART ในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ รวมทั้ง การศึกษาหารูปแบบ วิธีปฏิบัติที่เหมาะสมในสถาน บริการระดับต่างๆ การปฏิบัติงานโดยบุคลากรทั้งที่ เป็นทันตบุคลากร หรือบุคลากรอื่นๆ เช่น เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข

3. ควรมีหน่วยงานที่เป็นแหล่งสนับสนุนข้อมูล ทางวิชาการ วัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งผลการศึกษาวิจัย อย่างต่อเนื่อง แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษา หรือสนใจจะนำ ไปปฏิบัติ

4. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการบริการ ด้วยเทคนิค ART เป็นครั้งคราว เช่นการจัดรณรงค์ ในพื้นที่ที่เหมาะสม

5. สำหรับประเทศไทย ART น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการควบคุมและป้องกันโรคฟันผุในกลุ่ม เด็กก่อนวัยเรียน เด็กวัยเรียน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ทพ.ประทีป พันธุ์มวนิช, รศ.ดร.ทพ.ญ.ยุพิน ส่องไพศาล, ทพ.สมนึก ชาญด้วย กิจ, ทพ.ญ.ศันสนี รัชชกุล ที่ได้ให้ข้อมูลในเรื่องเทคนิค ART รวมทั้งคำแนะนำในการจัดทำแบบสอบถามและการรายงาน ทันตบุคลากรใน 75 จังหวัดที่ได้ให้ ข้อมูลการปฏิบัติงานและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับ เทคนิค ART ตามแบบสอบถาม และเพื่อน ร่วมงาน ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนต่าง ๆ ของ การศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 พ.ศ.2537 ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2538.
2. Revolutionary new procedure for treating Dental caries. Press Release WHO/28 7 April 1994.
3. Faculty of Dentistry, Khon Kaen University. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา “Year of the oral health program on Atraumatic Restorative Treatment (ART) technique of dental caries” 12-14 September 1994.
4. ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรมอนามัย จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการประชุม “Symposium on ART” 13-14 กรกฎาคม 2538 ณ ห้องประชุมโรงแรมปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่
5. ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรมอนามัย จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ART สำหรับทันตภิบาล” 5-7 มีนาคม 2539 ณ ห้องประชุมโรงแรมเพชรงาม จังหวัดเชียงใหม่
6. Pitiphat W., Bhudhasri V., Phantumvanit P., Frencken J.E. Atraumatic treatment of dental caries in rural Thailand: 6 months evaluation. J Dent Res 1993; 72: 838 (Spec Iss).
7. Frencken J.E., Songpaisan Y., Phantumvanit P., Pilot T. An Atraumatic Restorative Treatment (ART) technique : evaluation after one year. Int Dent J 1994; 44: 460-464.
8. Pitiphat W., Phantumvanit P., Songpaisan Y., Frencken J.E., Pilot T. Atraumatic Restorative Treatment (ART) - Evaluation after two years. J Dent Res 1994; 73(4): 1014, divisional abstracts: Southeast Asian Division(1994).
9. Phantumvanit P., Songpaisan Y., Pilot T., Frencken J.E. Atraumatic Restorative Treatment (ART) : a three-year community field trial in Thailand-survival of one-surface restorations in the permanent dentition. J Public Health Dent 1996; 56(3 Spec No):141-5.

Atraumatic Restorative Treatment (ART) in Thailand

*Sutha Jienmaneechotchai **

DDS., MPH.

*Supranee Dalodom **

DDS., MPH.

Abstract

The objectives of this study were to determine how Atraumatic Restorative Treatment (ART) was implemented in Thailand, rationale and difficulties in practicing ART, by sending structured questionnaires to two groups of dental personnel : 148 persons in 75 provinces and 136 participants in ART seminars or training programs since 1994. It was found that some dental personnel accepted ART technique as an alternative dental caries treatment and modified the technique to be more practical. The ART-trained group accepted and adopted the technique more than those in the first group. This technique was mainly used in general dental out-patient. The other targets were specific in some projects and in mobile dental caries treatment. Primary dentition, class I cavity and dentine-depth cavity were major criteria in using ART technique. The personnel reported that reasons for accepting and using ART were as follow : agreeing with ART principle, trusting in fluoride released from Glass Ionomer, and easy practicing. For the ones who did not use ART, the reasons were inadequate removal of entire caries by using hand instruments, as well as insufficient researches ensuring the effectiveness of ART technique. Furthermore, the practitioners found some difficulties of this technique which required further improvement.



Key Word : ART, acceptation, dental service, difficulties

** Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health*

ประวัติทันตภิบาล

วิไลลักษณ์ บังเกิดสิงห์*

ศศบ., ศศบ.

เมื่อพ.ศ. 2503 Dr.R. Harris ได้เดินทางเข้ามาทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านทันตกรรมขององค์การอนามัยโลกสำหรับประเทศไทยเป็นครั้งที่ 2 ได้เสนอแนะให้แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาทางทันตกรรมขึ้นในกระทรวงสาธารณสุข เพื่อพัฒนาเกี่ยวกับโครงการทางทันตกรรม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวขึ้น เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2503 คณะกรรมการฯ ได้ให้ความเห็นข้อหนึ่งว่ารัฐบาลควรถือเป็นความสำคัญระดับต้นที่จะให้การดูแลทันตสุขภาพแก่เด็กเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพทั่วไปและป้องกันโรคในช่องปากไม่ให้แพร่หลายยากแก่การบำบัด อันเป็นการหมดเปลืองมากขึ้นซึ่งเป็นผลร้ายต่อเศรษฐกิจในส่วนรวมของประเทศ คณะกรรมการฯ ได้เสนอแนะให้จัดตั้งคลินิกไว้ในโรงเรียนภายใต้ความดูแลของทันตแพทย์ในอัตราส่วนทันตแพทย์หนึ่งคนต่อทันตอนามัยห้าคน นอกจากนี้ยังเสนอให้จัดวางโครงการผลิตบุคลากรเข้าปฏิบัติราชการตามอัตราส่วนดังกล่าวด้วย

นับแต่นั้นมาเรื่องต่าง ๆ ก็ยังไม่คืบหน้าจนถึง พ.ศ. 2506 กระทรวงสาธารณสุขได้เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาทาง

ทันตสาธารณสุขอีกครั้งหนึ่ง ด้วยเหตุผลว่า ที่ปรึกษาขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับทันตสาธารณสุขได้เสนอว่า โรคต่าง ๆ ภายในช่องปากนั้นเป็นโรคสำคัญซึ่งจะมีผลให้สุขภาพของประชาชนดีหรือเสื่อมได้ และการบริหารงานที่เกี่ยวกับช่องปากและฟันของประชาชนนี้ย่อมต้องกระทำทั้งในด้านการส่งเสริมป้องกันและการบำบัด อันมีส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุขอยู่หลายแห่ง ร่วมกันดำเนินงานเพื่อความผาสุกของประชาชน คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจาก มหาวิทยาลัยมหิดล (มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ในขณะนั้น) กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงกลาโหม คณบดีและอาจารย์จากคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะทันตแพทยศาสตร์ยังสังกัดอยู่กับมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ในขณะนั้น) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการ ได้มีการประชุมและพิจารณาเรื่องการอบรมพนักงานทันตภิบาลตามโครงการของกรมอนามัยและมีมติที่สรุปได้ คือ

1. หลักสูตรการอบรมควรมีระยะเวลา 2 ปีโดยกรมอนามัยเป็นผู้คัดเลือกบุคคลเข้ารับการอบรม ปีละ 50 คน

* กลุ่มงานอบรมและเผยแพร่ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2. ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีพื้นฐานความรู้สอบไล่ได้ ม.ศ.5 และเป็นเพศหญิง

3. ผู้ที่สำเร็จการอบรมแล้วไม่ต้องรับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ ให้ปฏิบัติงานประจำอยู่ในโรงเรียนเพื่อดูแลทันตสุขภาพของเด็กภายใต้การควบคุมของทันตแพทย์

แต่การดำเนินการอบรมพนักงานทันตภิบาล ตามมติดังกล่าวก็ยังไม่เกิดขึ้น จนกระทั่ง พ.ศ. 2510 กระทรวงสาธารณสุขได้มีหนังสือถึงทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยฯ แจ้งว่า กรมอนามัยได้มีแผนการอบรมทันตภิบาล ในปี พ.ศ. 2510 โดยจะอบรมบุคคลซึ่งสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมปลาย (ม.ศ. 5) มีกำหนดเวลา 1 ปีครึ่ง เมื่อจบหลักสูตรแล้วจะแต่งตั้งให้ประจำสถานอนามัยชั้นหนึ่ง เพื่อทำการบำบัดและป้องกันโรคฟันให้แก่ักเรียนและประชาชน แต่ขณะนั้นยังขาดอุปกรณ์การอบรมและสถานที่ ขอให้สมาคมฯ ช่วยสนับสนุนและกำลังติดต่อขอรับการช่วยเหลือจากองค์การอนามัยโลกอยู่

ทันตแพทย์สมาคมฯ ได้มีหนังสือตอบกระทรวงสาธารณสุขถึงข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่ไม่สามารถให้ความช่วยเหลือได้

ดังนั้น กรมอนามัย จึงได้มอบให้กองการศึกษาและฝึกอบรม ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนทันตภิบาลขึ้น และรับสมัครทันตแพทย์เพื่อเข้าทำหน้าที่ในการฝึกอบรมนักเรียนทันตภิบาล กรมอนามัยได้เชิญคณบดีและอาจารย์จากคณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นายกทันตแพทย์สมาคมฯ ผู้อำนวยการฝ่ายสาธารณสุขเทศบาลนครกรุงเทพฯ เข้าประชุมปรึกษาเรื่องการจัดตั้งโรงเรียนทันตภิบาลร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมอนามัย ที่ประชุมได้มีความเห็นในหลักการส่วนใหญ่คล้ายกับมติของคณะกรรมการที่ปรึกษาทางทันตสาธารณสุข เมื่อ พ.ศ.2506 มีข้อความโดยย่อ ดังต่อไปนี้

1. เห็นชอบในหลักการที่จะจัดอบรมทันตภิบาล

2. ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเป็นหญิงโสด มีพื้นฐานความรู้สอบไล่ได้ ม.ศ.5

3. หน้าที่การปฏิบัติงานจะได้พิจารณารายละเอียดโดยคณะกรรมการที่ตั้งขึ้น

4. ทันตภิบาลที่สำเร็จการศึกษาแล้วจะมีสำนักงานอยู่ที่สถานอนามัยชั้นหนึ่ง และให้ปฏิบัติงานในโรงเรียน

5. ไม่ต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ

6. คณะทันตแพทยศาสตร์ยินดีให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ

ต่อมากระทรวงสาธารณสุข ได้ติดต่อขอให้ปรึกษาระยะสั้นจากองค์การอนามัยโลกมาช่วยดำเนินการ Dr.G.H.Leslie ซึ่งดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมทันตสุขภาพของประเทศนิวซีแลนด์ในขณะนั้น ได้เดินทางเข้ามาเป็นที่ปรึกษาตามความเห็นชอบขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2510 มีกำหนดเวลา 6 เดือน

เมื่อ Dr.G.H.Leslie เดินทางเข้ามาแล้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานการดำเนินงานอบรมนักเรียนทันตภิบาล และในการประชุมของคณะกรรมการฯ ดังกล่าว กองการศึกษาและฝึกอบรมได้รายงานการดำเนินงานว่า ได้รับอนุมัติเงินจากแผน พัฒนาภาคตะวันออก ให้สร้างอาคารโรงเรียนทันตภิบาล ที่จังหวัดชลบุรี เป็นจำนวนเงิน 1,000,000 บาท และได้ทำสัญญาก่อสร้างกับห้างหุ้นส่วนจำกัดประชากิจ ประมาณว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จในกลางเดือนมกราคม 2511 และได้จัดทำหลักสูตรการอบรมเสนอ ก.พ. และได้รับอนุมัติหลักสูตรในระยะเวลาการอบรม 1 ปีครึ่ง แต่ที่ประชุมพิจารณาเห็นควรขยายหลักสูตรเป็น 2 ปี ตามคำแนะนำของที่ปรึกษาองค์การอนามัยโลก และแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร ระยะเวลา 2 ปีขึ้นใหม่

ในการประชุมของคณะกรรมการประสานงานฯ ที่ประชุมได้รับทราบว่าการก่อสร้างอาคารโรงเรียน

ทันตภิบาลแล้วเสร็จและมีการตรวจรับงานเรียบร้อย เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2511 แต่การเปิดอบรมยังกำหนดแน่นอนไม่ได้ เพราะเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ยังไม่พร้อม ที่ประชุมพิจารณาหลักสูตรการอบรม ซึ่งคณะกรรมการได้จัดทำขึ้นใหม่และเห็นชอบในหน้าที่และขอบเขตการทำงานของทันตภิบาล ดังนี้

ทันตภิบาลมีหน้าที่ดูแลทันตสุขภาพของเด็กวัยก่อนเรียน และเด็กประถมศึกษาอายุไม่เกิน 14 ปี ภายในคลินิกทันตกรรมของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีขอบเขตในการปฏิบัติงาน คือ

1. ตรวจและบันทึกสภาวะผิดปกติของฟัน
2. ทำความสะอาดฟัน
3. อุดฟันถาวรและฟันน้ำนมที่ผุ
4. ถอนฟันน้ำนมและฟันถาวรโดยใช้ยาชาเฉพาะตำแหน่ง
5. การทายาเพื่อป้องกันฟันผุ
6. พิจารณาจัดส่งเด็กที่มีการสบฟันผิดปกติ หรือความพิการอื่น ๆ ที่นอกเหนือขอบเขตการปฏิบัติงานของตนไปรับการบำบัดจากทันตแพทย์
7. ให้ทันตสุขภาพศึกษา

โรงเรียนทันตภิบาลได้เปิดสอนนักเรียนทันตภิบาล เป็นรุ่นแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม 2511 ณ ศูนย์ฝึกอบรมอนามัยภาคกลาง จังหวัดชลบุรี มีหลักการที่คล้ายคลึงกับโรงเรียน DENTAL NURSE ของประเทศนิวซีแลนด์

การพัฒนาทันตบุคลากรกลุ่มทันตภิบาล

กระทรวงสาธารณสุข ได้พยายามหาแนวทางการศึกษาต่อเนื่องให้แก่ทันตภิบาล ดังนี้

พ.ศ. 2523 กองสาธารณสุขภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เสนอให้จัดทำหลักสูตรต่อเนื่อง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทียบเท่าอนุปริญญา และมอบหมายให้กองฝึกอบรม กรมอนามัย เป็นผู้ดำเนินการต่อ

พ.ศ. 2528 กองฝึกอบรมส่งหลักสูตรทันตภิบาล ฉบับปรับปรุงใหม่ให้คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิเคราะห์และพิจารณา แต่ทางคณะสาธารณสุขไม่สามารถดำเนินการได้

พ.ศ. 2529 กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังทบวงมหาวิทยาลัย ขอให้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จัดหลักสูตรต่อเนื่องให้แก่ทันตภิบาล

พ.ศ. 2530 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เห็นชอบที่จะให้ความร่วมมือจึงได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรทันตสาธารณสุข สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

พ.ศ. 2531 คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรทันตสาธารณสุข เห็นชอบยกร่างหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกทันตสาธารณสุข สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และทบวงมหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวและเสนอให้ ก.พ.พิจารณารับรองหลักสูตร แต่จนถึงปัจจุบัน ก.พ.ก็ยังไม่สามารถพิจารณารับรองหลักสูตรนี้ และยังไม่กำหนดตำแหน่งรองรับในกระทรวงสาธารณสุข

เมื่อไม่มีหน่วยงานใดในกระทรวงสาธารณสุข สามารถแก้ปัญหาในเรื่องนี้ให้ได้ ทันตภิบาลจึงพยายามที่จะแก้ปัญหาด้วยตัวเองโดยการศึกษาหาความรู้จากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตามสายงานที่คิดว่าสามารถจะทำให้ตนเองมีความรู้ความเข้าใจนำไปประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในการทำงานได้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ศึกษาต่อเนื่อง

สถาบันการศึกษา	จบการศึกษา ระดับปริญญา		กำลังศึกษา ระดับปริญญา			หมายเหตุ
	ตรี	โท	ตรี	โท	เอก	
1. สถาบันราชภัฏ	256	1	132	-	-	* เอกทันตฯ 469 คน **เอกทันตฯ 498 คน
2. มสธ.	695*	-	536**	-	-	
3. อื่น ๆ (ม.เกษตร, ม.ขอนแก่น, ม.เชียงใหม่, ม.มหิดล, มศว., ม.รามคำแหง, ฯลฯ)	134	24	59	28	3	
รวม		1,085	25	727	28	3 ขาดข้อมูล 7 จังหวัด

ตารางที่ 2 จำนวนการสูญเสียทันตภิบาล

เปลี่ยนสายงาน (คน)	ลาออก (คน)	เสียชีวิต (คน)
180	27	8

จากการสำรวจของชมรมทันตภิบาล เมื่อ พ.ศ. 2541 เรื่องการศึกษาต่อเนื่อง มีข้อมูลโดยสรุปดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนทันตภิบาลจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวน
สสจ.	308
รพช.	1,541
สอ.	293
เทศบาล	41
กระทรวงสาธารณสุข	47
รวม	2,230

หลังจากได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองแล้ว บุคลากรกลุ่มนี้เห็นว่าควรจะได้รับการพิจารณาในเรื่องของความก้าวหน้าในการทำงานและการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรตามนโยบายแผนฯ 8 ดังนี้

1. ขอให้มีตำแหน่งระดับ 6 ในโรงพยาบาล

ชุมชน (ขณะนี้ผู้ที่สอบได้และมีคุณสมบัติครบถ้วนพร้อมที่จะบรรจุอยู่แล้ว)

2. ขอให้มีการปรับตำแหน่งเป็นนักวิชาการภายหลังจากจบหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต เอกทันตสาธารณสุขจาก มสธ.

3. ขอให้พิจารณาจัดทำหลักสูตรต่อเนื่องและกำหนด/ขอตำแหน่งรองรับ

4. ขอให้พิจารณาดำเนินการให้ผู้ไปปฏิบัติงานที่สถานื่อนามัย

ความหวังต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นจริงได้ในวันใดหน่วยงานใด ในกระทรวงสาธารณสุขจะสามารถดำเนินการตามข้อเรียกร้องดังกล่าวได้ ทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานทั้งที่อยู่ในส่วนกลาง และในท้องถิ่นชนบทต่างก็มีความท้อแท้ สิ้นหวัง และหมดกำลังใจ เมื่อหันมามองเพื่อนร่วมงานใกล้เคียง เช่น เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน หรือแม้แต่พยาบาลเทคนิค ซึ่งผลิตภายหลังทันตภิบาลก็ตาม ยังมีความก้าวหน้าไปได้ดีกว่า

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผู้บริหารของ
กระทรวงสาธารณสุขเท่านั้นที่จะสามารถสร้างฝันให้
เป็นจริงได้ ถ้าผู้บริหารทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเห็นความ
สำคัญ ช่วยกันเร่งแก้ไข อย่างนี้เคย ช่วยกันผลักดัน
และสนับสนุนอย่างจริงจัง ก็คงไม่มีอะไรที่ทำได้

ทันตภิบาลทุกคนอยากให้เห็นงานทันต
สาธารณสุข ซึ่งเกี่ยวข้องกับประชาชนทุกคนมีความ
ก้าวหน้าและรุ่งโรจน์ต่อไปในอนาคต และพร้อมจะ
อุทิศตนให้กับงานอันเป็นที่รักยิ่ง มาบัดนี้ทันตภิบาล
กำลังท้อแท้ หหมดสิ้นความหวังและกำลังใจที่จะต่อสู้

ต่อไป ได้โปรดช่วยหันมาดูแลสร้างศรัทธาและพลังใจ
ให้เกิดกับทันตภิบาลด้วย ขอให้ท่านรู้ว่าทันตภิบาล
ทุกคนกำลังคอยความหวังและความฝันที่เป็นจริงจาก
ท่าน

เอกสารอ้างอิง

- หนังสืออนุสรณ์ ทันตภิบาล 2519 "ประวัติโรงเรียน
ทันตภิบาล" โดย มรว.นิภัทร ลดาวัลย์
- เอกสารโรเนียว ของ สถาบันพระบรมราชชนก
- เอกสารโรเนียว ของ ชมรมทันตภิบาล ตุลาคม 2541

การใช้บริการสุขภาพช่องปาก

เพ็ญแข ลามยี่ง*

ทบ., สม.

บทคัดย่อ

ระบบบริการสุขภาพช่องปากมีเป้าหมาย ให้บริการแก่ผู้จำเป็นต้องได้รับบริการ แต่ด้วยลักษณะพิเศษของบริการเองที่ต่างจากสินค้าและบริการทั่วไป ทำให้มีปัญหาการเข้าถึงบริการ บทความนี้นำเสนอแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพช่องปากตามแนวคิดสังคมวิทยาโดยประยุกต์จากทฤษฎีแลกเปลี่ยนและมาร์กซิส

คำสำคัญ : แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพช่องปาก, ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ

* กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

เป้าหมายของระบบบริการสุขภาพรวมถึงระบบบริการทันตสุขภาพ คือ ให้บริการแก่ผู้จำเป็นต้องได้รับการบริการ (need)¹ โรคในช่องปากเกิดได้กับคนทุกกลุ่มอายุและเมื่อเป็นโรคแล้วจำเป็นต้องได้รับการบริการในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต แม้ว่าการใช้บริการจะมีความสัมพันธ์กับรายได้ การศึกษา อายุ เพศ การรับรู้ และลักษณะส่วนบุคคลอื่นๆ แต่ข้ออธิบายความผันแปรของการใช้บริการทันตสุขภาพได้น้อย อาจเป็นไปได้ว่า ประเด็นสำคัญด้านผู้ให้บริการที่มีได้ถูกนำมาศึกษาคือ การค้นหาว่า ผู้รับบริการแต่ละคนต้องการอะไรบ้าง (consumer search) เช่น ค่ารักษาที่ถูกกว่า หรือ ผู้ให้บริการที่มีลักษณะอย่างที่เขาต้องการหรืออื่นๆ และยังมีการศึกษาด้านผู้ให้บริการไม่มากนัก ทั้งที่น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง เพราะลักษณะพิเศษของบริการทันตสุขภาพที่ต่างจากสินค้าบริโภคทั่วไป² ทำให้ผู้ให้บริการมีอิทธิพลเหนือผู้รับบริการ

1. การเข้าถึงบริการ

การเข้าถึงบริการเป็นแนวคิดสำคัญในเรื่องระบบบริการสาธารณสุข โดยมีความหมายในมิติต่าง ๆ

ได้แก่ บริการที่มี (availability), การเข้าถึงบริการ (accessibility), ความสะดวก (accommodation), ความสามารถจ่าย (affordability) และการยอมรับ (acceptability)³ ทั้งจากผู้ให้และผู้รับบริการ

2. การใช้บริการกับสุขภาพ

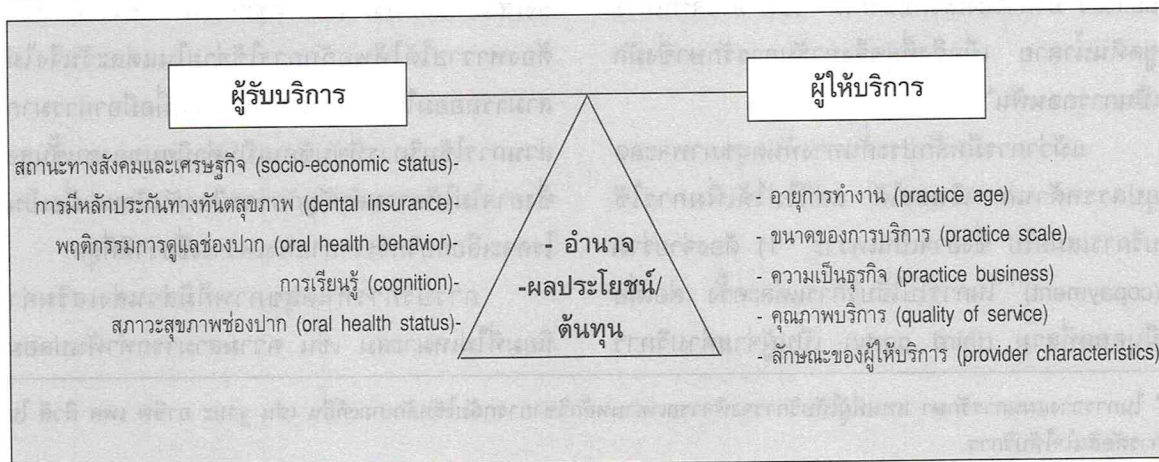
ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย คือ ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้รับและ ผู้ให้บริการ ดังภาพ 1 ซึ่งดัดแปลงจาก Grembowski และคณะ⁴

1. ผู้รับบริการ มีดังต่อไปนี้

- 1.1 สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ
- 1.2 การมีหลักประกันทางทันตสุขภาพ
- 1.3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก
- 1.4 การเรียนรู้
- 1.5 สภาพาสภาพช่องปาก

สถานะทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ของบุคคล อาจประเมินได้จาก ระดับการศึกษา อาชีพ อายุ เพศ ประสบการณ์การใช้บริการ และความสม่ำเสมอในการใช้บริการ ในสังคมดั้งเดิม อายุและเพศเป็นตัวแปรสำคัญที่สะท้อนถึง SES เช่น ผู้อาวุโสเพศ

ภาพที่ 1 : ความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้รับและผู้ให้บริการ
The recipient-provider relationship



ชายหรือผู้อาวุโสทั้งชายและหญิงในอินเดีย อัฟริกา และเม็กซิโก จะได้รับความนับถือและมีอำนาจในครัวเรือน^{5,6,7} ขณะที่ในสังคมทุนนิยม ผู้อยู่ในวัยกำลังแรงงานซึ่งหาเลี้ยงครอบครัวจะมีสิทธิมีเสียงมากกว่าคนชรา และในสังคมที่มีอคติทางเพศเช่น เปรู ผู้หญิงโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กผู้หญิงจะถูกจัดไว้ในลำดับท้ายสุดในการใช้ทรัพยากรของครอบครัว เช่น อาหารและการใช้บริการทางการแพทย์⁸ ในสังคมทุนนิยมที่เปิดโอกาสให้สมาชิกเลื่อนชั้นทางสังคม (social mobility) ได้ การศึกษาและอาชีพจะเข้ามามีบทบาทมากกว่า เนื่องจากผู้มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสมีหน้าที่การงานหรือมีรายได้สูงจนเป็นที่ยอมรับของสังคม

โดยรวมแล้ว SES จะบ่งบอกถึง 1) วิธีชีวิตหรือแบบแผนการดำเนินชีวิต 2) ความสามารถ (ability) ในการเข้าถึงบริการ 3) การดูแลตนเองรวมทั้งสัมพันธ์กับทัศนคติและการรับรู้ด้านการดูแลสุขภาพ หลายการศึกษาสนับสนุนว่า SES มีส่วนกำหนดสุขภาพของบุคคล กล่าวคือ ผู้มีการศึกษาน้อยมักต้องทำงานใช้แรงงานและได้ค่าตอบแทนน้อย เมื่อต้องการเพิ่มรายได้จึงต้องเพิ่มการทำงานทำให้สุขภาพทรุดโทรม และในสภาพที่เป็นลูกจ้างหรือต้องทำงานหามรุ่งหามค่ำไม่สะดวกที่จะหยุดงานหรือเพราะยากจนจึงไม่สามารถมาใช้บริการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริการส่งเสริมป้องกัน⁹ เช่น ตรวจฟันหรือชุดหินน้ำลาย เมื่อถึงที่สุดจึงมารับการรักษาซึ่งมักเป็นการถอนฟัน^{4,10}

แม้ว่าการมีหลักประกันทางทันตสุขภาพจะลดอุปสรรคด้านการเงินลงได้ แต่ก็ไม่ได้เพิ่มการใช้บริการเสมอไป ซึ่งอาจเป็นเพราะ 1) ต้องจ่ายร่วม (copayment)¹¹ ในการไปใช้บริการแต่ละครั้ง ต่อเมื่อมีบุคคลที่สาม (third party) เป็นผู้จ่ายค่าบริการ

ทั้งหมดตามที่ผู้ให้บริการเรียกเก็บ (fee-for-services) จึงจะสามารถเพิ่มการใช้บริการได้¹¹ 2) อุปสรรคด้านสังคมและจิตวิทยา^{4,12,13} สำหรับกลุ่มคนจนที่มีสิทธิรักษาฟรีมีแนวโน้มที่จะได้รับบริการที่มีต้นทุนต่ำกว่าคนกลุ่มอื่นทั้งที่มีปัญหาในช่องปากเช่นเดียวกัน^{14,15} เช่น ถอนฟัน แทนการรักษาคลองรากฟันและครอบฟัน หรือได้รับยาราคาถูกกว่า เข้าลักษณะการให้บริการแบบมาตรฐานเชิงซ้อน (double standard) และด้วยท่าทาง (manner) ของผู้ให้บริการอาจทำให้ผู้มีสิทธิดังกล่าวรู้สึกว่าตนด้อยคุณค่า (loss of self-esteem) จึงไม่มาใช้บริการเท่าที่ควร⁴

ทัศนคติในเรื่องทันตสุขภาพ ผันแปรตามชนชั้นทางสังคม (social class)^{4,16,17} และขึ้นกับอายุ เพศ การศึกษา ประสบการณ์ที่เคยมีต่อโรคหรือบริการ และภาพลักษณ์ของบริการ^{13,15,17} แม้ว่าค่านิยมของสังคมในเรื่องทันตสุขภาพจะชัดเจน แต่การปวดฟันโดยทั่วๆ ไป ไม่มีผลทำให้เสียชีวิต การแสวงหาบริการจึงขึ้นกับคุณค่าที่บุคคลมีต่อสุขภาพช่องปาก อาจกล่าวได้ว่า การใช้บริการป้องกันโรค (ซึ่งเสมือนเป็นการออมเพื่อรอรับผลประโยชน์ในอนาคต เข้าทำนองอดเปรี้ยวไว้กินหวาน) เป็นค่านิยมของชนชั้นกลางโดยแท้ เพราะเล็งเห็นประโยชน์ในการออมไว้เพื่อไม่ต้องเป็นโรคในอนาคต โดยคนกลุ่มนี้ยังมีเงินเหลือจากการใช้จ่ายพอที่จะออมซึ่งก็คือ การมาใช้บริการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปาก ขณะที่คนจนต้องหารายได้ให้พอกับการใช้จ่ายในแต่ละวันจึงไม่สามารถออมได้ ทำให้มาใช้บริการเมื่อมีอาการมาก ส่วนการใช้บริการที่ซับซ้อนเป็นค่านิยมของชนชั้นสูง ซึ่งอาจไม่ให้ความสำคัญกับการป้องกันนักแต่เมื่อเป็นโรคจะเลือกบริการราคาแพงเพราะเชื่อว่าเป็นที่ดีที่สุด

การบริการทันตสุขภาพก็มีส่วนส่งเสริมค่านิยมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความสามารถทำฟันปลอม

* ในการวางแผนการรักษา แทนที่ผู้ให้บริการจะพิจารณาตามหลักวิชาการกลับใช้หลักเกณฑ์อื่น เช่น ฐานะ อาชีพ เพศ ผิวสี ในการตัดสินใจให้บริการ

ทดแทนพื้นที่สูญเสียไป ผู้รับบริการมักคิดว่าฟันปลอมมีความสวยงามและใช้งานได้เหมือนหรือดีกว่าฟันธรรมชาติ เมื่อผนวกกับทัศนคติที่ไม่ถูกต้องว่าเมื่อถึงวัยหนึ่งฟันจะหลุดร่วงไปเองตามธรรมชาติ มีส่วนทำให้บุคคลละเลยการดูแลทันตสุขภาพ รวมทั้งละเลยการมารับบริการบูรณะฟัน (restoration)

การเรียนรู้ ไม่ได้ขึ้นกับระดับการศึกษาในสถาบันเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้รับอิทธิพลจากค่านิยมของสังคมและการมีประสบการณ์ใหม่ๆ ด้วย ผู้ที่เดินทางออกนอกชุมชนไปทำงานในเมืองใหญ่ได้พบเห็นหรือรับรู้ข่าวสารที่ทันสมัยก็สามารถพัฒนาการเรียนรู้ขึ้นมาได้ การเรียนรู้อาจเชื่อมโยงกับตัวแปรอายุและเพศในทางอ้อม เช่น ผู้สูงอายุเพศหญิงจะมีโอกาสเดินทางออกนอกชุมชนน้อยกว่าผู้อยู่ในวัยทำงานทั้งเพศหญิงและชาย

สภาวะสุขภาพช่องปาก เป็นตัวกำหนดการใช้บริการทันตสุขภาพที่สำคัญในมุมมองของทันตแพทย์ (professional need) อย่างไรก็ตาม ประชาชนต้องเกิดการตระหนักก่อน (felt need) จึงจะสามารถชักนำให้เกิดการใช้บริการ

กล่าวโดยสรุปคือ ประชาชนจะแสวงหาบริการหรือไม่นอกจากจะขึ้นกับการบริการที่มีแล้ว ยังขึ้นกับค่านิยมของสังคม (social norm) ที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ และภูมิหลังของบุคคลที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยทางกายภาพ จิตวิทยาและสังคม

2. ผู้ให้บริการ นอกจากลักษณะทางประชากร (demographic characteristics) แล้ว ยังมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- 2.1 อายุการทำงาน
- 2.2 ขนาดของการบริการ
- 2.3 ความเป็นธุรกิจ
- 2.4 คุณภาพบริการ
- 2.5 ลักษณะของผู้ให้บริการ ได้แก่ ชนชั้นทางสังคม (social class), ความเชื่อและอุดมการณ์

ในการทำงาน (practice beliefs and ideology), ความต้องการมีอำนาจ (need of power) และการศึกษา (education) ของผู้ให้บริการ

อายุการทำงานบ่งบอกถึงประสบการณ์และความสามารถในการให้บริการและความเชื่อในคุณค่าแห่งตน (self-esteem) อย่างไรก็ตาม พบเสมอว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นจนถึงระดับหนึ่งแล้ว ผลผลิตในการให้บริการจะลดลง เนื่องจากข้อจำกัดด้านกายภาพและขาดการติดตามความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

ขนาดของการผลิตบริการมีผลกำหนดโดยตรงต่อชนิดและปริมาณของการบริการ ขนาดการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (economies of scale) จะช่วยเพิ่มปริมาณบริการ โดยผู้ให้บริการไม่ต้องเพิ่มชั่วโมงการทำงาน

เมื่อการบริการมีความเป็นธุรกิจมากขึ้น ผู้ให้บริการจะพยายามใช้เวลาน้อยลงในการบริการต่อหนึ่งครั้ง เพื่อให้ได้บริการในปริมาณมากขึ้น ผลที่ตามมาคือ ทำให้ไม่ได้สื่อสารกับผู้รับบริการเท่าที่ควร ตัวแปรนี้ทวีความสำคัญมากขึ้นในเชิงบริหารจัดการ โดยเฉพาะในภาคเอกชน แต่ยังครอบคลุมไปถึงสถานบริการภาครัฐด้วย เนื่องจากในยุคที่ประเทศเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจ งบประมาณจะลดลงเมื่อเทียบกับภาระงานที่มากขึ้น เมื่อผู้ให้บริการเน้นการสร้างรายได้ ประสิทธิภาพของการใช้บริการจะเพิ่มขึ้น (ไม่ว่าประสิทธิภาพของการให้บริการจะเพิ่มขึ้นหรือไม่ก็ตาม) แต่จะสูญเสียความเป็นธรรมของระบบบริการ นอกจากนี้ การเน้นเชิงธุรกิจทำให้ผู้ให้บริการต้องพึ่งพาผู้รับบริการมากขึ้น เสมือนเพิ่มอำนาจให้ผู้รับบริการมากขึ้น

เนื่องจากผู้รับบริการไม่มีความสามารถที่จะประเมินคุณภาพเทคนิคบริการที่แท้จริงได้จึงต้องพิจารณาจากลักษณะภายนอกที่เป็นรูปธรรมแทน (amenities) เช่น สภาพอาคารสถานที่ เวลาที่ต้องรอคอย ความสะอาดสบายและความเป็นสัดส่วน และ

ผู้ให้บริการยังใช้ลักษณะเหล่านี้ในการประเมินความคุ้มค่าหรือต้นทุน/ผลประโยชน์ (cost/benefit) โดยตรงอีกด้วย⁴ ผู้ให้บริการจึงมักใช้ลักษณะดังกล่าวสร้างความประทับใจและดึงดูดผู้ให้บริการ

ความเชื่อและอุดมการณ์ในการทำงานของบุคคลมีส่วนกำหนดชนิดและลักษณะบริการ เช่น ผู้ที่ศรัทธาในการป้องกันโรคจะส่งเสริมให้ผู้ให้บริการสามารถดูแลตนเองมากกว่าจะพึ่งพิงทันตแพทย์ หากมีอุดมการณ์ทำงานเพื่อสังคมจะคำนึงถึงความเหมาะสมของบริการต่อผู้รับบริการ มากกว่าการเน้นให้บริการราคาแพงหรือได้กำไรมาก งานวิจัยของ Walsh และ Elling¹⁸ ศึกษาผลกระทบเชิงโครงสร้างของวิชาชีพที่มีต่อพฤติกรรมบริการของแพทย์ พยาบาล และนักสาธารณสุข พบว่า อุดมการณ์ของคนแต่ละกลุ่มที่จะยกสถานภาพของวิชาชีพให้มีเกียรติยศและเป็นที่ยอมรับของสังคม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีทัศนคติทางลบต่อกลุ่มคนจน ผู้ให้บริการที่ต้องการมีอำนาจมากจะให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการน้อยที่สุด และโดยทั่วไป ผู้ให้บริการที่มีการศึกษาต่อเนื่องสม่ำเสมอให้บริการได้อย่างมีคุณภาพมากกว่า

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ

3.1 ความสัมพันธ์เชิงอำนาจและการถ่วงดุล (power balancing) ประกอบด้วย 3 ปัจจัยคือ 3.1.1 สมดุลในการบริการ (balancing operation)

ทันตแพทย์ไม่เพียงแต่จะมีความรู้มากกว่าผู้รับบริการ แต่ยังเป็นผู้ให้บริการอีกด้วย และเพราะความไม่รู้ไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรคและกระบวนการรักษา ผู้รับบริการจึงมอบความไว้วางใจให้ผู้รักษาตัดสินใจ

แทนตนเอง นอกจากนี้ วิชาชีพทันตแพทย์ยังได้รับฉันทานุมัติผ่านกระทรวงสาธารณสุขให้มีอำนาจในหน้าที่ (authority) ดังกล่าวอย่างถูกกฎหมาย ผนวกเข้ากับความสัมพันธ์ที่ไม่เท่าเทียมระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ (provider-patient relationship) ทำให้ผู้ให้บริการมีอำนาจเหนือผู้รับบริการ และมีแนวโน้มกำหนดและตัดสินใจ ด้วยตัวเอง (dominate) มากกว่าจะตัดสินใจร่วมกับผู้รับบริการ การตัดสินใจนี้เป็นไปตามทัศนคติ ข้อสมมติในใจและความคาดหวังของทันตแพทย์เองภายใต้บริบทของคุณค่าทางสังคม (social value) ลักษณะดังกล่าวอาจทำให้ผู้รับบริการเกิดต้นทุนด้านจิตใจ (psychological cost) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเข้าถึงบริการและความพึงพอใจต่อการบริการ แม้ว่าจะจัดอุปสรรคด้านการเงินแล้วก็ตาม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้รับบริการต้องพึ่งพิง (dependency) ความรู้ความสามารถของทันตแพทย์ แต่ผู้รับบริการก็มีวิธีการตอบโต้พฤติกรรมของทันตแพทย์โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีประเมินความสามารถของทันตแพทย์และความเหมาะสมของการรักษา หากไม่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ก็จะปฏิเสธการรักษา หยุดการรักษาหรือแสวงหาทันตแพทย์คนใหม่ พันธะสัญญาที่มีต่อกัน (personal commitments) ความไว้นื้อเชื่อใจกัน และความคาดหวังถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับในภายหน้าทำให้ทันตแพทย์ลดการใช้อำนาจลงสำหรับบริการที่ใช้เวลาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เช่น จัดฟัน อำนาจของทันตแพทย์จะลดลงเมื่อเทียบกับบริการที่ใช้เวลาสั้นๆ เช่น อุดฟัน** และเมื่อบริการมีความเป็นธุรกิจและผู้ให้บริการคาดหวังรายได้จากผู้รับบริการมากขึ้น ย่อมจะลดการใช้อำนาจลง เป็นการ

** โดยทั่วไป กรณีเช่นนี้ขึ้นกับ ปริมาณงานที่เหลือ, ต้นทุนที่จะเกิดขึ้น และผลประโยชน์ที่จะได้เพิ่มเมื่อการรักษาเสร็จสิ้น หากการรักษาใกล้เสร็จสิ้นและผู้ป่วยต้องจ่ายค่ารักษามากกว่าผลประโยชน์ที่เขาคาดว่าจะได้รับเมื่อการรักษาเสร็จสิ้น ผู้ป่วยอาจหยุดการรักษา สำหรับบริการฟรี ระยะเวลาที่นาน ย่อมทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสประเมินและเข้าใจได้ตลอดเวลาว่า จะรับการรักษาต่อหรือออกจากการรักษากลางคัน ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการรักษาที่ต้องจ่ายเงินหรือไม่ก็ตาม หากใช้เวลารักษานาน อำนาจของผู้ให้บริการที่มีเหนือผู้ป่วยจะลดลง ปรากฏการณ์เช่นนี้มีส่วนทำให้ทันตแพทย์คิดค่ารักษาเป็นครั้งๆ ตามปริมาณงานหรือมีการคิดค่ารักษาล่วงหน้าหรือค่ามัดจำ แทนที่จะให้การรักษาคืนครบแล้วจึงคิดค่ารักษา - ผู้เขียน

เพิ่มอำนาจให้แก่ผู้รับบริการโดยอัตโนมัติ

การรวมกลุ่มเป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มอำนาจ อาจเป็นการรวมกลุ่มของผู้ให้หรือผู้รับบริการก็ได้ แต่ในเรื่องสุขภาพช่องปาก ผู้รับบริการยังไม่มี การรวมกลุ่มอย่างชัดเจน การรวมกลุ่มของทันตแพทย์ แสดงออกในรูปสมาคมหรือสภาเพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์และลดการแข่งขันกันเอง รวมทั้งลดจำนวน บริการทางเลือกในตลาดบริการ โดยมีการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (dentist licensure) เป็น เครื่องมือทางกฎหมาย

3.1.2 ข้อมูลข่าวสาร (information)

ในการตรวจสอบสุขภาพช่องปาก ผู้รับบริการ ย่อมต้องการทราบว่า เขาจำเป็นต้องได้รับบริการอะไร (need) และใช้ข้อมูลนี้มาประมาณความต้องการ บริการของตนเอง (demand) ทันตแพทย์จึงเสมือน เป็นผู้ขยายความรู้ในการบริการแก่ประชาชน ทันตแพทย์ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยมากเท่าใด ยิ่งทำให้ผู้ ป่วยลดการพึ่งพิงทันตแพทย์ได้มากขึ้นเท่านั้น ใน บริการการแพทย์ การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้รับ บริการเป็นดัชนีตัวหนึ่งในการประเมินคุณภาพบริการ เพราะส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาและ ยอมรับคำแนะนำมากกว่าการไม่ได้รับข้อมูล อย่างไร ก็ตาม การให้ข้อมูลอาจเป็นการเพิ่มอำนาจของผู้ให้ บริการก็ได้ ดังที่ Grembowski และคณะ อ้างถึง Dranove and White (1987) ว่า แพทย์มักให้ข้อมูล ไปในทางกระตุ้นความต้องการบริการราคาแพงใน การวินิจฉัยโรค ในแง่กฎหมาย ผู้ป่วยมีสิทธิจะได้รับ ข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วนก่อนการตัดสินใจว่าจะ รักษาหรือไม่ หากผู้ให้บริการให้ข้อมูลไม่เพียงพอ ผู้ป่วยสามารถเรียกร้องขอทราบข้อมูลดังกล่าวได้

3.1.3 อำนาจของทันตแพทย์ (dentist authority)

ประชาชนทั่วไปมีความรู้ความสามารถด้าน ช่องปากน้อยกว่าทันตแพทย์จึงมักมอบความไว้วางใจ

ให้ทันตแพทย์ ทันตแพทย์จึงมีบทบาทโดยชอบธรรม (legitimate) และมีอำนาจหน้าที่ (authority) ใน การควบคุมพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของผู้รับบริการ โดยผ่านทาง การให้ทันตศึกษา แนะนำและสาธิต

3.2 ความสัมพันธ์เชิงผลประโยชน์และต้นทุน (reward and cost)

3.2.1 ผลประโยชน์

3.2.1.1 ด้านผู้รับบริการ ผลประโยชน์ ที่ผู้รับบริการคาดว่าจะได้รับจากบริการอาจเริ่มจาก ความเชื่อหรือศรัทธา (belief or faith) ที่ผู้รับบริการ มีต่อการบริการว่า จะทำให้หายจากความเจ็บป่วย กลับมามีสุขภาพช่องปากเป็นปกติ สามารถบดเคี้ยว อาหารได้ สามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำงานได้เป็นปกติ (production gain) รวมทั้ง เกิดความพึงพอใจ (satisfaction) ต่อการมีสุขภาพดี หรือ ต่อความสวยงามที่ได้รับจากบริการใส่ฟันปลอม อุดฟันหน้า และอื่นๆ ส่วนผู้ที่มารับบริการทันตกรรม ป้องกันก็มาจากการเชื่อว่า สามารถป้องกันการเป็น โรคในอนาคตได้

3.2.1.2 ด้านผู้ให้บริการ ผลประโยชน์ ที่ผู้ให้บริการจะได้จากการบริการแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ 1) ผลประโยชน์ที่มองเห็น ได้แก่ รายได้ และการที่ผู้รับบริการจะแนะนำผู้รับบริการรายใหม่มาให้ (new patient referrals) 2) ผลประโยชน์ที่มองไม่เห็น ได้แก่ ความร่วมมือในการรักษา ความนิยม ยกย่อง ชื่นชมที่ผู้รับบริการและสังคมมีต่อผู้ให้บริการและ วิชาชีพ

3.2.2 ต้นทุน

3.2.2.1 ด้านผู้รับบริการ เกิดจาก

1) การแสวงหาแหล่งบริการ (care source) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเสาะหาข้อมูลและการค้นหา สถานบริการนั้นๆ สำหรับผู้ที่ไม่มีแหล่งบริการประจำ อยู่ก่อน (regular care source) การรับฟังคำบอกเล่า (word-of-mouth) เป็นรูปแบบที่พบบ่อยในการ

แสวงหาแหล่งบริการของกลุ่มคนระดับล่าง เพราะ
เครือข่ายทางสังคมของคนกลุ่มนี้มีความใกล้ชิดกันมาก
(มีความสัมพันธ์กันเหนียวแน่น) และการแนะนำกัน
ปากต่อปากเป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายต่ำเมื่อเทียบกับการ
แสวงหาบริการวิธีอื่น

2) การเดินทางไปใช้บริการ ได้แก่ ค่าเดินทาง
ค่าอาหาร รวมถึงต้นทุนทางอ้อม เช่น การต้องหยุด
งานหรือหากคนช่วยดูแลบุตรหรือคนชราในบ้านเมื่อ
ตนจะไปใช้บริการ

3) ค่าบริการ (service charge)

4) อารมณ์ความรู้สึก เรียกว่า ต้นทุนทางจิตใจ
(psychic cost) ได้แก่ ความรู้สึกที่ตนเองต้องคุณค่า
ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ผู้ที่มีสิทธิรักษาฟรีจะ
เกิดความรู้สึกเช่นนี้ได้ต่ำกว่าคนกลุ่มอื่น นอกจากนี้
ยังรวมถึงความกังวล กลัวเจ็บ เบื่อที่จะต้องรอคอย
และเกรงว่าจะถูกผู้ให้บริการตำหนิว่า ไม่ดูแลสุขภาพ
ตนเอง

ต้นทุนด้านจิตใจอาจเกิดจาก 1) ผู้ให้บริการและ
ผู้รับบริการให้คุณค่า (value) หรือให้ความสำคัญต่อ
ทัศนสุขภาพต่างกันโดยทัศนแพทย์ตัดสินใจแบบวิชาชีพ
(professionalism) ซึ่งให้ความสำคัญกับทัศนสุขภาพ
ขณะที่ผู้รับบริการรายได้น้อยมีความจำเป็นเรื่องชีวิต
ความเป็นอยู่ด้านอื่นๆ มากกว่า จึงไม่ตอบสนองต่อ
คำแนะนำในการรักษา 2) ทัศนแพทย์แข่งขันกันสร้าง
ศักดิ์ศรีและเกียรติยศของตนในฐานะเป็นวิชาชีพ จึงมี
แนวโน้มยินดีให้บริการคนที่มีสถานภาพทางสังคมสูง
มากกว่าคนระดับล่าง การให้บริการคนจนจึงถูกมองว่า
เป็นงานต่ำ (Huges อ้างใน Walsh and Elling¹⁸)
เมื่อผู้รับบริการที่มีสถานภาพทางสังคมต่ำ รับรู้หรือ
เคยมีประสบการณ์ว่าทัศนแพทย์ไม่ยอมรับหรือเสี่ยง
การบริการก็จะปฏิเสธการใช้บริการแม้ว่าจะเชื่อว่าตน
จำเป็นต้องได้รับบริการนั้น^{10,18} และผู้รับบริการให้
ความสำคัญกับประเด็นนี้มากเป็นที่สองรองจากปัจจัย
ด้านเศรษฐกิจ¹⁹ ช่องว่างระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ

มีมากเท่าใด ก็จะก่อให้เกิดต้นทุนทางจิตใจแก่ผู้รับ
บริการได้มากเท่านั้น

หากต้นทุนในการรับบริการที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง
(out-of-pocket cost) มากกว่าผลประโยชน์ที่เขาคาด
ว่าจะได้จากบริการ เขาจะไม่ใช้บริการหรือเลือกรับ
บริการเฉพาะที่จำเป็นที่สุดที่พอจะจ่ายไหว กรณีที่มี
time cost หรือ social cost สูง ผู้รับบริการมักไม่รับ
การรักษาต่อเนื่องจนเสร็จสมบูรณ์

3.2.2.2 ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่

ต้นทุนในการบริหารจัดการและดำเนินการ แบ่งเป็น
1) ต้นทุนคงที่ (fixed or overhead costs) เป็นต้น
ทุนที่มีอยู่ไม่ว่าจะมีการบริการหรือไม่ก็ตาม เช่น ค่า
เช่าสถานที่ ค่าเครื่องจักรกล ค่าจ้างพนักงานที่จ่าย
เป็นเงินเดือน ฯลฯ 2) ต้นทุนแปรผัน (variable costs)
เป็นต้นทุนที่แปรตามขนาดการผลิต เช่น ค่าตอบแทน
ผู้ให้บริการตามปริมาณงาน (work load) ค่าวัตถุดิบ
ในการผลิต ฯลฯ

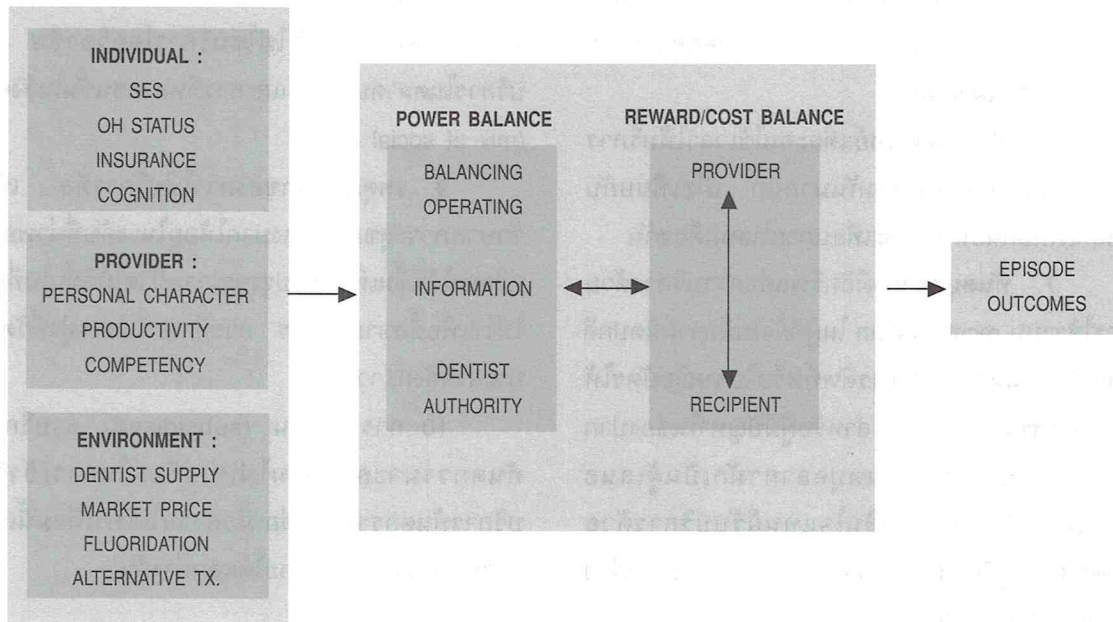
โดยทั่วไป ในการบริหารงานสาธารณสุข
ต้นทุนทางตรงจะหมายถึง ต้นทุนแปรผัน ส่วนต้นทุน
คงที่จะเป็นต้นทุนทางอ้อม

ผลประโยชน์ ต้องมากกว่า หรืออย่างน้อยก็
ต้องเท่ากับต้นทุนทั้งในด้านผู้ให้และผู้รับบริการจึงจะ
เกิดการแลกเปลี่ยนบริการ ดังภาพ 2 ซึ่งดัดแปลงจาก
Grembowski และคณะ⁴

3. ข้อควรคำนึงในการศึกษาการใช้บริการ สุขภาพช่องปาก

1. บริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร
มีทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษา และฟื้นฟู
สภาพ ซึ่งมีคุณค่าแตกต่างกันตามการให้ความหมาย
ของบุคคลและสังคม จึงควรศึกษาทั้งการเลือกใช้
ประเภทบริการและเหตุผลของบุคคลในการเลือกเช่น
นั้นด้วย

ภาพที่ 2 : การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
The exchange between the provider and recipient



2. บริการโดยทันตบุคลากรเกือบทั้งหมดเป็นงานหัตถการ (operation) ซึ่งต่างจากบริการรักษาแบบผู้ป่วยนอกทั่วไปที่เป็นการรักษาด้วยยาเป็นส่วนใหญ่ ความชำนาญของผู้ให้บริการ (competence) วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (material and equipment) รวมทั้งการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ (facilities) จึงมีความสำคัญต่อบริการ

3. นอกจาก “อายุ” จะเป็นปัจจัยกำหนดการใช้บริการตามธรรมชาติของการเกิดโรคและสภาพของโรคในช่องปากแล้ว “อายุ” ยังเป็นปัจจัยที่มีนัยแฝงต่อการใช้บริการ ในประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา คนส่วนใหญ่มักทอเวลาในการมารับบริการ จนในที่สุดต้องสูญเสียฟัน เมื่อล่วงเข้าวัยสูงอายุจึงมักเหลือฟันน้อยซึ่งทำให้ต้องการบริการอื่นๆที่ไม่ใช่บริการใส่ฟันปลอมลดลง ต่างจากผู้สูงอายุในประเทศพัฒนาที่มักเก็บรักษาฟันไว้ ซึ่งจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์และผุที่รากฟัน (root caries) ตามมา

จึงยังต้องการบริการมากอยู่

4. ครั้งของการใช้บริการเป็นหน่วยวิเคราะห์ที่สำคัญโดยควรเก็บทั้ง จำนวน (number) ระยะเวลาดำเนินการ (length) และความถี่ (frequency) ของการใช้บริการ เพื่อเข้าใจประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้รับบริการ ตั้งแต่การให้ความหมายว่า อาการอย่างใดขนาดไหนจึงนับว่าเป็นปัญหาสุขภาพช่องปาก และยังสามารถใช้ในการประมาณค่าบริการและศึกษาแบบแผนการแสวงหาบริการ (seeking care and referral patterns) ว่า เริ่มเมื่อไร เป็นอย่างไร ตัดสินใจใช้บริการล่าช้าหรือไม่

5. ควรศึกษาการใช้บริการในแง่กระบวนการตัดสินใจ (decision-making process) ที่หลีกเลี่ยงหรือมารับบริการ มีอะไรเป็นแรงขับให้ตัดสินใจและมีพฤติกรรมดังกล่าว นอกจากจะมองที่ผลลัพธ์ทางสุขภาพเพียงอย่างเดียว

6. ค่าบริการทันตกรรมในภาพรวมจะสะท้อน

ปริมาณการใช้บริการทันตกรรม (utilization) ได้ ก็ต่อเมื่อ

1) ทันตแพทย์แต่ละคน สถานบริการแต่ละแห่งใช้อัตราค่าบริการเดียวกันหรือคิดค่าบริการไม่แตกต่างกันมากนัก

2) ทันตแพทย์แต่ละคนใช้เวลาให้บริการชนิดเดียวกันไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อเทียบกับทันตแพทย์คนอื่นๆ และเทียบภายในคนเดียว

7. ทันตบุคลากรมีอิทธิพลต่อการบริการด้วยการใช้ระบบ recall system ในผู้ที่ยังไม่มีคามผิดปกติโดยใช้การติดตามทางโทรศัพท์หรือไปรษณียบัตรให้มารับการตรวจประจำปี สำหรับผู้มีปัญหาในช่องปากและมารับบริการ ทันตบุคลากรมักเป็นผู้เสนอประเภทบริการและตัดสินใจแทนผู้รับบริการด้วยเหตุผลว่า ผู้รับบริการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคและวิธีการรักษา

8. เนื่องจากระบบบริการสุขภาพช่องปากอยู่ภายใต้ระบบสังคมใหญ่ การตัดสินใจของบุคคลและ

การมีพฤติกรรมทันตสุขภาพจึงอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ ในสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้นอกเหนือจากการมีบริการไม่พอเพียง เช่น การมีแหล่งบริการหรือทางเลือกอื่นๆ ที่ไม่ใช่บริการโดยวิชาชีพ ค่าบริการในตลาดบริการ และการมีหลายชนชั้นในสังคม (mix of social class)

9. เหตุผลหลักของการใช้บริการคือ เพื่อรักษาภาวะสุขภาพช่องปากให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจหรือทำให้ดีขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นในที่สุดไม่ใช่เพื่อซื้อขายบริการ การศึกษาจึงควรมุ่งที่วัตถุประสงค์ดังกล่าว

10. การอุดหนุน (subsidized) ค่าบริการทันตกรรมจะลดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการทันตกรรมได้ก็ต่อเมื่อความไม่เท่าเทียมนี้เกิดจากการที่ประชาชนมีรายได้แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Mechanic, D. Medical Sociology. 2nd ed. New York: Free Press, 1978.
2. Grembowski, D., Fiset, L., Milgrom, P. et al. Does fluoridation reduce the use of dental services among adults? Med Care 1997; 35(5): 454-71.
3. Penchansky, R. and Thomas J. W. The concept of access definition and relation to consumer satisfaction. Med Care 1981; 19(2):127-40.
4. Grembowski, D., Andersen, R.M. and Chen, Meei-shia. A Public health model of the dental care process. Med Care Review 1989; 46(4): 439-96.
5. Messer, E. Intra-household allocation of food and health care: current findings and understanding-introduction. Soc Sci Med 1997; 44(11):1675-84.
6. Develay, A., Sauerborn, R. and Diesfeld, H.J. Utilization of health care in an african urban area : results from a household survey in Ouagadougou, Burkina-Faso. Soc Sci Med 1996; 43(11): 1611-9.

7. Haynes, R. Inequalities in health and health service use: evidence from the general household survey. *Soc Sci Med* 1991; 33(4): 361-8.
8. Larme, A. C. Health care allocation of food and selective neglect in rural Peru. *Soc Sci Med* 1997; 44(11):1711-23.
9. Petersen, P. E. Social inequalities in dental health: towards a theoretical explanation. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18:153-8.
10. Nikias, M. K. Social class and the use of dental care under prepayment. *Med Care* 1968; 6(5):381-93.
11. Freeman, H. E. and Corey, C.R. Insurance status and access to health services among poor persons. *HSR* 1993; 28(5):531-41.
12. Grytten, J., Rongen, G and Asmyhr, O. Subsidized dental care for young men: Its impact on utilization and dental health. *Health Econ* 1996; 5(2):119-28.
13. Gift, H.C. Social and psychological barriers to dental care: consideration of the near-poverty Individual. *J American College of Dent* 1978; 45(3):178-183.
14. Bailit, H.L., Braun, R., Maryniuk, G.A. and Camp, P. Is periodontal disease the primary cause of tooth extraction in adults? *JADA* 1987; 114(Jan):40-5.
15. Conrad, D.A., Milgrom and Kiyak, A. Insurance plan effects of dental provider treatment patterns for elderly patients: An experimental economics approach. *Med Care* 1984; 22(5):430-446.
16. Milen, A. Role of social class in caries occurrence in primary teeth. *International J of Epidemiology* 1987;16(2):252-256.
17. Antonovsky, A. and Kats, R. The model dental patient: an empirical study of preventive health behavior. *Soc.Sci. Med* 1970; 4:367-380.
18. Walsh, J.L. and Elling, R.H. Professionalism and the poor-structural effects and professional behavior. *J Health Soc Beh* 1968; 9(1):16-28.
19. Frazier, P.J., Jenny, J., Bagramian, R.A., et al. Provider expectations and consumer perceptions of the importance and value of dental care. *American Journal of Public Health* 1977; 67(1):37-43.

* กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี 11000

Oral care utilization

Phengkhae Lapying*

DDS., MPH.

Abstract

The goal of oral care delivery system is to serve people need, nevertheless specificity of oral disease and oral care which are different from general health cares lead to the service accessibility problems. This article proposes an oral care model built up from Exchange theory and Marxist theory.



Key Word : Oral care model, Recipient and provider relationship

* Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health

การรับรองคุณภาพบริการทันตกรรม (Dental accreditation)

คณะกรรมการการศึกษาและพัฒนามาตรฐานบริการสุขภาพช่องปาก

ทันตแพทยสภา

จากสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เช่นปัจจุบัน ทรัพยากรของภาครัฐ ภาคเอกชนรวมไปถึงประชาชนแต่ละบุคคลถูกจำกัดมากขึ้น ทำให้ประชาชนต้องการบริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ ปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นตามมา คือความขัดแย้งระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ โดยเฉพาะเรื่องคุณภาพและการเก็บค่าบริการ ซึ่งพวกเรามักจะได้ยิน ได้ฟังกันบ่อยๆ ในระยะนี้การจัดบริการทันตกรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการรับรองคุณภาพบริการทันตกรรม (Dental accreditation) เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจ มีความเชื่อมั่นว่าจะได้รับบริการทันตกรรมที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานจากสถานบริการแห่งนี้ ขณะเดียวกันผู้ให้บริการจะทำงานด้วยความคล่องตัวภายใต้ความเสี่ยงจากระบบงานและจากการให้บริการในระดับต่ำที่สุด

การรับรองคุณภาพบริการทันตกรรม (Dental accreditation) โดยคำจำกัดความ หมายถึง กระบวนการประเมินคุณภาพบริการทันตกรรมของสถานบริการให้ได้มาตรฐาน บนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่ ค้นหาวิธีการปรับปรุงการให้บริการและการดูแลผู้รับบริการอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเน้นในเรื่องของกระบวนการทำงาน กิจกรรมพัฒนาคุณภาพและพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยไม่ให้ข้อจำกัดด้านอาคาร สถานที่ เครื่องมือ หรืองบประมาณ

มาเป็นอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพบริการ กระบวนการนี้จึงต้องทำงานกันเป็นทีม และมีผู้นำองค์กรให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

Dental accreditation ที่จะกล่าวถึงนี้จัดทำขึ้นโดยทันตแพทยสภา ด้วยการระดมความคิดจากทันตแพทย์ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยอาศัยกรอบความคิดของการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) มีความมุ่งหมายให้สถานบริการทันตกรรมทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชนที่ต้องการพัฒนาคุณภาพงานบริการของตนให้ได้มาตรฐานบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่ สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินตนเอง และพัฒนาในส่วนที่ยังเป็นจุดอ่อนหรือข้อจำกัด โดยมุ่งเน้นวิธีการที่จะปรับปรุงคุณภาพการให้บริการทันตกรรมอยู่ตลอดเวลา

อนึ่ง การพัฒนาดังกล่าวจะมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเมื่อหน่วยงานบริการด้านสุขภาพนั้น ได้รับการทบทวนและรับรองคุณภาพโดย ภาศิพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ จากหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับบริการทางการแพทย์ อาทิ แพทยสภา ทันตแพทยสภา เภสัชสภา สภาการพยาบาล และอื่นๆ ซึ่งนับเป็นกลไกที่จะใช้ในการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพที่ได้ผลดีที่สุดอย่างหนึ่ง

มาตรฐานคุณภาพบริการทันตกรรมในเอกสารฉบับนี้ ประกอบด้วยมาตรฐาน 9 ข้อ ได้แก่

- DEN.1 พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์
- DEN.2 การจัดองค์กรและการบริหาร
- DEN.3 การจัดการทรัพยากรบุคคล
- DEN.4 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- DEN.5 นโยบายและวิธีปฏิบัติ
- DEN.6 สิ่งแวดล้อม อาคารสถานที่
- DEN.7 เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะอาด

DEN.8 ระบบงาน/กระบวนการให้บริการทันตกรรม

DEN.9 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

มาตรฐานคุณภาพบริการทันตกรรมในเอกสารฉบับนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการทันตแพทยสภาแล้ว สถานบริการที่สนใจสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบบริการทันตกรรมของตนได้ และหากมีข้อเสนอแนะใดที่เป็นประโยชน์ ทันตแพทยสภายินดีน้อมรับฟังข้อคิดเห็นทั้งหมดนั้น ด้วยความขอบคุณ

มาตรฐานบริการทางทันตกรรม

DEN.1 พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์

มีการกำหนดพันธกิจ ปรัชญา ขอบเขตเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดบริการทันตกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

DEN.1.1 พันธกิจ ปรัชญา และขอบเขตของการจัดบริการทันตกรรม สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน

DEN.1.2 มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่เป็นไปได้และสามารถวัดได้

DEN.1.3 มีการสื่อสารพันธกิจ ปรัชญา เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดบริการทันตกรรมไปยังเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

DEN.1.4 เจ้าหน้าที่มีความรู้และเข้าใจใน

เป้าหมายของการจัดบริการทันตกรรมและทราบบทบาทของตนเอง

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับบริการทันตกรรม

● *สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดพันธกิจ/วิสัยทัศน์

● *มีความสัมพันธ์ระหว่างพันธกิจ/วิสัยทัศน์ของหน่วยงานทันตกรรมกับหน่วยงานหลัก

ตัวอย่างพันธกิจของบริการทันตกรรม

● เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทันตกรรม อันประกอบด้วย การส่งเสริม ป้องกัน บำบัดรักษา และฟื้นฟูสภาพในช่องปากที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

● ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นและชุมชนในการแก้ปัญหาและยกระดับสถานะทันตสุขภาพแก่ประชาชนเพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด service mind

ตัวอย่างปรัชญาในการทำงานของงานบริการทันตกรรม

● มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตแพทย์ ในการให้บริการทันตกรรม

● มีความใฝ่รู้และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีและวิชาการที่ทันสมัยอยู่เสมอ

● มีการทำงานเป็นทีม เพื่อปรับปรุงระบบงานให้ตอบสนองปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างของการจัดบริการทันตกรรม

● รับผิดชอบงานทันตกรรมครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพภายในช่องปาก

DEN.2 การจัดองค์กรและการบริหาร

DEN. 2.1 โครงสร้างองค์กรของหน่วยงานบริการทันตกรรมชัดเจนและเหมาะสม

DEN. 2.1.1 มีแผนภูมิองค์กรแสดงสายการบังคับบัญชา และการประสานงาน และเจ้าหน้าที่

แต่ละคนทราบความรับผิดชอบของตน และมีระบบ
รายงานที่ชัดเจน

DEN. 2.2 หัวหน้าหน่วยงานเป็นบุคคลที่มี
คุณสมบัติเหมาะสม ได้รับมอบหมายหน้าที่ที่
เหมาะสมและมีความสามารถในการบริหารงาน ให้
บรรลุผลตามพันธกิจที่กำหนดไว้

DEN. 2.3 มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ
ตำแหน่งเป็นลายลักษณ์อักษร

DEN. 2.4 มีกลไกการกำหนดแนวทางการ
ปฏิบัติงาน การสื่อสาร* การแก้ปัญหา* และติดตาม
ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

DEN. 2.5 มีกลไกที่เอื้ออำนวยให้ทันตแพทย์
และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการวางแผน
ตัดสินใจ กำหนดนโยบายของหน่วยบริการทันตกรรม*
และหน่วยงานหลัก

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับงานบริการทันตกรรม

ตัวอย่างโครงสร้างองค์กร (DEN.2.1)

● *มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดบริการ
ทันตกรรมหรือผู้รับผิดชอบเพื่อกำหนดนโยบายและ
ตัดสินใจในประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับการบริการทันตกรรม

ตัวอย่างหัวหน้าหน่วยงานบริการทันตกรรม
(DEN.2.2)

● เป็นทันตแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้
ประกอบวิชาชีพทันตกรรม มีประสบการณ์ในการ
ทำงานและมีคุณวุฒิทางการศึกษาเพิ่มเติมที่เหมาะสม

● มีความสามารถในการถ่ายทอดนโยบาย,
เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานไปสู่การปฏิบัติ

● มีความสามารถในการควบคุมให้การ
ดำเนินงานถูกต้องตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์

DEN.3 การจัดการทรัพยากรบุคคล

มีการจัดการทรัพยากรบุคคลเพื่อให้บริการ
ทันตกรรมได้ตามพันธกิจที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ

และประสิทธิภาพ

DEN.3.1 การจัดกำลังคน

DEN.3.1.1 มีเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอและ
เหมาะสมกับพันธกิจของหน่วยงานทั้งในด้านปริมาณ
และคุณภาพ

DEN.3.1.2 มีกลไกเพื่อติดตามและ
ประเมินความพอเพียงของเจ้าหน้าที่เทียบกับปริมาณ
งานอย่างเป็นระบบ

DEN.3.2 มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน
ของเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นผลการปฏิบัติ
งานเชิงบวกเพื่อสร้างความภาคภูมิใจและส่งเสริมให้มี
การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

DEN.3.3 เจ้าหน้าที่ซึ่งมีคุณสมบัติไม่ครบตาม
ที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งหรือนักเรียน
ฝึกงาน จะต้องปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแล

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับงานบริการทันตกรรม

การจัดกำลังคน (DEN.3.1.1)

● มีทันตแพทย์/ทันตบุคลากร เพียงพอที่จะ
ให้บริการทันตกรรมได้อย่างมีคุณภาพ*

ตัวอย่างการกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ซึ่งมีคุณสมบัติ
ไม่ครบ หรือนักเรียนฝึกงาน (DEN.3.3)

● ผู้มีหน้าที่กำกับดูแลคือทันตแพทย์ที่ได้รับ
ใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

DEN.4 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

มีการเตรียมความพร้อม การเพิ่มพูนความรู้
และทักษะ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

DEN.4.1 มีการประเมินความต้องการและ
กำหนดเนื้อหาในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

DEN.4.2 มีการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากร
บุคคลของหน่วยบริการทันตกรรม

DEN.4.3 เจ้าหน้าที่ใหม่ทุกคนได้รับการ

เตรียมความพร้อมก่อนเข้าประจำการ

DEN.4.4 มีกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะสำหรับเจ้าหน้าที่ระหว่างประจำการอย่างสม่ำเสมอ

DEN.4.4.1 มีการนำศักยภาพของผู้ที่เชี่ยวชาญในโรงพยาบาล หรือในหน่วยงานมาใช้ในการพัฒนาเจ้าหน้าที่

DEN.4.4.2 มีกิจกรรมด้านพฤติกรรม บริการ เทคนิคบริการ การทำงานเป็นทีม เทคนิคการพัฒนาคุณภาพ และสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ

DEN.4.5 มีการประเมินแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลในรูปของการเปลี่ยนพฤติกรรม และผลกระทบต่อการดูแล/บริการทันตกรรม

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับงานบริการทันตกรรม

ตัวอย่างการประเมินความต้องการและกำหนดเนื้อหาในการฝึกอบรม (DEN.4.1)

- ควรมีการนำข้อมูลผู้มารับบริการ ชนิดของการบริการที่ผ่านมา มาวิเคราะห์ดูแนวโน้มงานทันตกรรมของหน่วยบริการทันตกรรม จะต้องรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคกลุ่มใดเป็นสำคัญ เพื่อจะได้พัฒนาหรือเพิ่มผู้เชี่ยวชาญให้เป็นตามแนวโน้มนั้น

ตัวอย่างกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะ (DEN.4.4)

- แผนการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่มีมาตรฐานสูงกว่า

- *ส่งเสริมให้มีกิจกรรมวิชาการเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันเช่น การประชุมวิชาการ การทบทวนวารสารทางวิชาการ และการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการบริการของหน่วยงานร่วมกัน

- *ส่งเสริมให้ทันตบุคลากรเข้าร่วมประชุมอบรมพื้นวิชาการอย่างต่อเนื่อง

DEN.5 นโยบายและวิธีปฏิบัติ

มีนโยบายและวิธีปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งสะท้อนความรู้และหลักการของวิชาชีพที่ทันสมัย สอดคล้องกับพันธกิจในการให้บริการทันตกรรม/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

DEN.5.1 มีกระบวนการจัดทำนโยบาย/วิธีปฏิบัติที่ดี รวมทั้งมีระบบในการรับรอง เผยแพร่และทบทวน

DEN.5.2 นโยบาย/วิธีปฏิบัติของหน่วยบริการทันตกรรม มีความสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานและให้แนวทางที่จำเป็นแก่เจ้าหน้าที่ ผู้รับบริการทันตกรรม และครอบคลุมในด้านต่อไปนี้

DEN.5.2.1 ด้านการบริหารจัดการ

DEN.5.2.2 ด้านกิจกรรมทางคลินิกและ การบริการ

DEN.5.2.3 ด้านประเด็นทางจริยธรรม กฎหมายและสังคม

DEN.5.2.4 ด้านการบันทึกและจัดทำ เอกสาร

DEN.5.2.5 ด้านความปลอดภัย

DEN.5.2.6 ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

DEN.5.3 เจ้าหน้าที่รับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบาย/วิธีปฏิบัติ

DEN.5.4 มีการประเมินนโยบายและวิธีปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน และสอดคล้องกับสภาวะการทำงาน

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับงานบริการทันตกรรม

- *มีคู่มือปฏิบัติงาน ครอบคลุมทั้งนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ตัวอย่างกระบวนการจัดทำนโยบาย/วิธีปฏิบัติ (DEN.5.1)

- คณะกรรมการจัดบริการทันตกรรมหรือ

ผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่กำหนดนโยบายและประเด็นสำคัญโดยร่วมปรึกษารือกับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยบริการทันตกรรมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- มีระบบการรับรองที่เหมาะสมโดยหัวหน้าหน่วยบริการทันตกรรม และผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปหนึ่งชั้น

- มีการประชุมชี้แจง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนได้รับทราบนโยบาย และวิธีปฏิบัติและจัดพิมพ์เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน

- *มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายและวิธีปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ หรืออย่างน้อยทุก 3 ปี

ตัวอย่างนโยบายและวิธีปฏิบัติด้านต่างๆ ที่ควรมี (DEN.5.2)

ด้านการบริหารจัดการ (DEN.5.2.1)

- การกำหนดบทบาทของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ และการกำกับดูแล

- การซ่อมบำรุง/รักษาเครื่องมือและครุภัณฑ์ทันตกรรม

- ขอบเขตการดูแลรักษาในหน่วยบริการทันตกรรม

ด้านกิจกรรมทางคลินิกและบริการ (DEN.5.2.2)

- การดูแลผู้รับบริการทันตกรรมที่มีโรคทางระบบ

- แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

- แนวทางการให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี

- แนวทางการดูแลผู้รับบริการทันตกรรมที่มีปัญหาด้านจิตใจ และอารมณ์

- การนัดและติดตามผู้รับบริการทันตกรรมให้มารับการรักษาต่อเนื่อง

- การแนะนำ ให้คำปรึกษากับผู้รับบริการและญาติ ก่อน/หลังการให้บริการ

- แนวทางการควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control) ของหน่วยงาน

- จัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยและส่งปรึกษาผู้

ป่วย ทั้งในและนอกหน่วยงาน

ด้านประเด็นทางจริยธรรม กฎหมายและสังคม (DEN.5.2.3)

- การรักษาความลับของผู้รับบริการทันตกรรม

- ขั้นตอนการรักษาและค่าบริการ

- แนวทางปฏิบัติเมื่อพบหรือสงสัยว่าเด็กจะได้รับการทารุณ (Child Abuse)

ด้านการบันทึกและจัดทำเอกสาร (DEN.5.2.4)

- การบันทึกข้อมูลการให้บริการทันตกรรมเพื่อเป็นหลักฐานและทำให้เกิดความต่อเนื่องในการให้บริการ

- การทำบันทึกเมื่อเกิดอุบัติเหตุความผิดพลาดหรือคำร้องเรียน

- การบันทึกแผนการรักษาที่วางแผนร่วมกับผู้รับบริการทันตกรรมและราคาที่ตกลงไว้

ด้านความปลอดภัย (DEN.5.2.5)

- *การป้องกันอัคคีภัย

- *การรักษาความปลอดภัยในการทำงานความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- *การดูแลทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ปลอดภัยเพื่อความปลอดภัยของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

DEN.6 สิ่งแวดล้อม อาคารสถานที่

สิ่งแวดล้อม อาคารสถานที่ เอื้ออำนวยต่อการให้บริการทันตกรรมอย่างสะดวก ปลอดภัย มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

DEN.6.1 สถานที่ตั้งหน่วยบริการทันตกรรมมีความเหมาะสม สะดวกต่อการเข้าถึงบริการและสะดวกต่อการส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

DEN.6.2 มีพื้นที่ใช้สอยเพียงพอและมีการจัดแบ่งโครงสร้างภายในเหมาะสมสำหรับการให้บริการ การปฏิบัติงาน การเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้

DEN.6.3 สภาพทั่วไปภายในหน่วยงาน มี

ความปลอดภัย มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างและอุณหภูมิเหมาะสม ไม่มีสิ่งรบกวน มีความสะอาดและเป็นระเบียบ

DEN.6.4 มีสถานที่ตรวจ/บริการ/ให้คำปรึกษา เป็นสัดส่วนและมีความมิดชิดพ้นสายตา และการได้ยินโดยบุคคลอื่น

DEN.6.5 มีสถานที่อำนวยความสะดวก สำหรับเจ้าหน้าที่

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับบริการทันตกรรม
ตัวอย่างที่ตั้งและการเข้าถึง (DEN.6.1)

- มีป้ายบอกที่ตั้งของหน่วยบริการทันตกรรม บริการห้องทำบัตรผู้ป่วยของหน่วยงาน
- บริเวณหน้าห้องหน่วยบริการทันตกรรมมีป้ายบอกเด่นชัด

ตัวอย่างพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งโครงสร้างภายใน (DEN.6.2)

อย่างน้อยมีพื้นที่ต่อไปนี้เป็นส่วน

- บริเวณให้บริการทันตกรรม กรณีที่มีเครื่องฉายรังสีในหน่วยบริการทันตกรรม การจัดบริเวณฉายรังสีให้เป็นสัดส่วนและสามารถป้องกันอันตรายจากรังสีได้
- บริเวณสนับสนุนบริการ ได้แก่ บริเวณทำความสะอาด, บริเวณทำปราคจากเชื้อ/ปลอดเชื้อ, บริเวณทำงานเอกสาร, บริเวณเก็บวัสดุ/อุปกรณ์รักษา, บริเวณตั้งเครื่องอัดอากาศทางทันตกรรม
- บริเวณที่พักรอของผู้รับบริการ

ตัวอย่างห้องบริการทันตกรรม (DEN.6.3)

- มีการออกแบบโดยคำนึงถึง Performance logic และ Ergonomic เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของคน/ของปนเปื้อนเป็นไปอย่างเหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ทางเข้าและทางเดินภายในกว้างและสะดวก

ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินหรือผู้ป่วยพิการ

- มีระบบป้องกันอันตรายด้านกายภาพ ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ความร้อน แสง เสียง โอโซนเหยิงในกรณีเกิดการระเบิด

- *มีระบบป้องกันอัคคีภัย และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

- *พื้นที่ให้บริการทันตกรรม ควรมีระบบระบายอากาศแยกจากพื้นที่อื่นๆ เพื่อสะดวกในการควบคุมการติดเชื้อ

- มีแสงสว่างเพียงพอในการทำงาน

DEN.7 เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ได้มาตรฐานเพื่อให้บริการทันตกรรม ได้อย่างปลอดภัย มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

DEN.7.1 มีหลักเกณฑ์และกลไกในการคัดเลือก/ประเมินเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการ

DEN.7.2 มีเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน

DEN.7.3 ผู้ใช้เครื่องมือพิเศษได้รับการอบรม เป็นการเฉพาะ และมีความรู้ในการใช้เป็นอย่างดี

DEN.7.4 มีระบบสำรองเครื่องมือและวัสดุทันตกรรมที่จำเป็น พร้อมทั้งใช้ในการให้บริการได้ตลอดเวลา

DEN.7.5 มีระบบบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

DEN.7.6 มีระบบตรวจสอบเพื่อเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับบริการทางทันตกรรม

ตัวอย่างมีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์เพียงพอ สำหรับการปฏิบัติงาน (DEN.7.2)

- อุปกรณ์หลักในการให้บริการทันตกรรม

ตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ยูนิตทำฟัน (Dental master unit)
 - ตู้เก็บวัสดุทันตกรรม (Dental mobile carbinet)
 - เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)
 - เครื่องอัดอากาศเพียงพอต่อการใช้งาน (Air Compressor)
 - เครื่องฉายรังสี (Dental x-ray)
 - เครื่องบั่นผสมอมัลกัม (Amalgamator)
 - เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้า (Electric scaler)
 - เครื่องฉายแสงสำหรับวัสดุอุดฟัน (Light cure unit)
 - เครื่องวัดความดันโลหิต (Sphygmomanometer)
- อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการช่วยชีวิต (Resuscitation set และ Oxygen)

ตัวอย่างมีระบบตรวจสอบเพื่อเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา (DEN.7.6)

- มีการจัดทำทะเบียนควบคุมครุภัณฑ์เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน
- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ เช่น Autoclave เป็นประจำ
- เครื่องฉายรังสี มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัยจากการรั่วไหลของรังสี

DEN.8 ระบบงาน/กระบวนการให้บริการทันตกรรม

● มีระบบงาน/กระบวนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทันตกรรมแต่ละราย

DEN.8.1 มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมระหว่างสาขาวิชาชีพต่างๆ

DEN.8.2 ผู้รับบริการทันตกรรมและครอบครัว

ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการรับบริการ

DEN.8.3 มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ระหว่างผู้รับบริการทันตกรรม และครอบครัวกับทีมผู้ให้บริการ

DEN.8.4 ผู้รับบริการทันตกรรมแต่ละรายได้รับการประเมิน และวางแผนการให้บริการเป็นระยะ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านปัญหาทันตสุขภาพของผู้รับบริการทันตกรรม

DEN.8.5 กระบวนการให้บริการทันตกรรมเป็นไปตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าดีที่สุดภายใต้สถานการณ์ของหน่วยงาน

DEN.8.6 มีการบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ/ปัญหา/แผนการบริการ การปฏิบัติตามแผนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ดีระหว่างทีมงานผู้ให้บริการและเกิดความต่อเนื่องในการให้บริการ

DEN.8.7 *มีกระบวนการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตปกติกับครอบครัวได้เร็วที่สุด

DEN.8.8 *มีการประเมินระบบงาน/กระบวนการเพื่อปรับปรุงและวางแผนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับบริการทางทันตกรรม

ตัวอย่างผู้รับบริการทันตกรรมและครอบครัวได้รับการเตรียมความพร้อม (DEN.8.2)

● ผู้รับบริการทันตกรรมเข้าใจถึงสาระสำคัญของการให้บริการทันตกรรม และขั้นตอนการให้บริการ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรับบริการ

ตัวอย่างกระบวนการให้บริการทันตกรรมเป็นไปตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าดีที่สุดภายใต้สถานการณ์ของหน่วยงาน (DEN.8.5)

● ผู้ให้บริการทันตกรรมต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการให้บริการทันตกรรมแก่ผู้รับบริการทันตกรรมเป็นสำคัญ โดยยึดระบบส่งต่อเพื่อให้รับบริการที่ดีและปลอดภัยกว่า

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

● บันทึกในเวชระเบียนระบุ ชื่อ อายุ เพศ ปัญหาของผู้รับบริการ การวินิจฉัยและชนิดของการให้บริการทันตกรรม

DEN.9 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

มีกิจกรรมติดตามประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการทันตกรรม โดยการทำงานเป็นทีมและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

DEN.9.1 หน่วยบริการทันตกรรมมีกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ โดยความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน

DEN.9.1.1 สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม กำหนดความหมายของคุณภาพ

DEN.9.2 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพประกอบด้วย

DEN.9.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการทันตกรรม

DEN.9.2.2 การติดตามศึกษาข้อมูลและสถิติ ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่สำคัญ

DEN.9.2.3 การเลือกกิจกรรมหรือกระบวนการบริการที่สำคัญมาประเมิน และปรับปรุง

DEN.9.2.4 การดำเนินการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เน้นการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการบริการ ค้นหาสาเหตุต้นตอ (root causes) ที่แท้จริงตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ

DEN.9.2.5 การประเมินผลการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ และเผยแพร่ผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดทราบ

DEN.9.2.6 การติดตามเพื่อให้เกิดการรักษาระดับคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

DEN.9.3 มีการนำมาตรฐานแห่งวิชาชีพ

และความรู้ที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์(evidence based)เข้ามาร่วมเป็นพื้นฐานสำหรับกิจกรรมคุณภาพ

DEN.9.3.1 มีกระบวนการที่จะนำความรู้ที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวทางการให้บริการทันตกรรม

DEN.9.3.2 มีกิจกรรมทบทวนการให้บริการทันตกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อค้นหาจุดอ่อนสำหรับนำไปปรับปรุง

ขยายความเพิ่มเติมสำหรับบริการทางทันตกรรม

ตัวอย่างข้อมูลและสถิติที่ควรติดตามศึกษา (DEN.9.2.2)

● ระยะเวลาการรอก่อนเข้ารับการตรวจรักษา และระยะเวลาที่ใช้ในการรับบริการทั้งหมด

● การมาตรวจรักษาตามนัด

● อัตราการร้องเรียนของผู้รับบริการทันตกรรม/ญาติ

● จำนวนผู้ไม่ได้รับบริการทันตกรรมตามอาการสำคัญ

● อัตราการติดเชื้อหลังรับบริการทันตกรรม

● ต้นทุนต่อหน่วยของการบริการทันตกรรม

● มีการวิเคราะห์สัดส่วนของงานรักษาทางทันตกรรม

● การส่งต่อ(จำนวน/ชนิด)

● ระยะห่างของการได้วันนัดจากวันที่เริ่มนัด

หมายเหตุ *หมายถึงข้อความที่รับการพิจารณาในการประชุมที่ผ่านมา

บรรณานุกรม

1. มาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษก, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
2. แบบการประเมินตนเอง, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
3. ร่างมาตรฐานบริการทันตกรรม, กองโรงพยาบาลภูมิภาค

“ทางเลือกใหม่ ระบบบริการสาธารณสุขในอนาคต”

โดย นพ.สงวน นิตยารัมภ์พงศ์ (วันที่ 17 ก.ค. 2541)

คัดจาก เอกสารวิชาการเรื่อง “สุขภาพของประชาชนและบทบาทขององค์กร”*

ระบบบริการสาธารณสุขในปัจจุบัน และอนาคตจะเป็นไปอย่างไรต้องพิจารณาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศของเราทั้งที่เปลี่ยนแปลงมาแล้วและกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของโลก

เริ่มด้วย “ระบบคิด” ซึ่งมีความสำคัญมากเป็นตัวกำหนดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ “ระบบคิด” ที่ต่างกันจะก่อให้เกิดระบบบริการสาธารณสุขที่ต่างกัน เช่น ในสหรัฐอเมริกาบริการสาธารณสุขของประเทศจะใช้เงินมากที่สุดในโลก ประมาณ 13 - 14% ของ GNP ของประเทศ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแคนาดาซึ่งมีระบบบริการสาธารณสุขที่ดีกว่า ใช้เงินประมาณ 9% ของ GNP ของประเทศ การที่แคนาดามีระบบบริการสาธารณสุขที่ดีกว่าสหรัฐอเมริกานั้นเปรียบเทียบจากการที่คนในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีอยู่ประมาณ 200 ล้านคน มี 32 ล้านคนเข้าไม่ถึงบริการ ในขณะที่แคนาดา 100 % เข้าถึงบริการได้หมดทุกคน สาเหตุเพราะระบบคิดในการจัดระบบบริการต่างกัน โดย “ระบบคิด” ในสหรัฐอเมริกาเป็นระบบคิดแบบ

“เสรีนิยม” ถือว่าบริการสุขภาพเป็นบริการส่วนบุคคลที่ต้องหาซื้อกันในตลาดเสรี ในขณะที่แคนาดาใช้ระบบคิด “สวัสดิการสังคม” ถือว่าบริการสุขภาพเป็นบริการ “สาธารณะ” ซึ่งรัฐบาลจะต้องแทรกแซงและจัดบริการให้ประชาชน ดังนั้นการตั้งหลักที่ “ระบบคิด” ที่ถูกต้องสำหรับบริการส่งเสริมสุขภาพจึงมีความสำคัญซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

ในออตตาวา ชาร์เตอร์ จะกล่าวถึง 5 ข้อ ดังแผนภาพที่ 1 ซึ่งข้อสุดท้ายคือการปรับระบบบริการสาธารณสุขให้สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ตั้งแต่เรื่องการสร้าง Health Public Policy, และ Supportive Environment ให้เหมาะสมกับการส่งเสริมสุขภาพ การพยายามที่จะให้ประชาชนมีความเข้มแข็ง ตลอดจนการปรับระบบบริการสาธารณสุข

*เอกสารทางวิชาการ “สุขภาพ : สิทธิของประชาชนและบทบาทขององค์กร” กองแผนงานและวิชาการได้เรียบเรียงขึ้นจากส่วนหนึ่งของการประชุมวิชาการประจำปี 2541 ของกรมอนามัย ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม 2541 ณ อาคารศูนย์สัมมนา สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. จังหวัดนนทบุรี

THE FIVE WAYS FOR HEALTH PROMOTION

- I BUILD HEALTH PUBLIC POLICY
- II CREATE SUPPORTIVE ENVIRONMENT
- III STRENGTHEN COMMUNITY ACTION
- IV DEVELOP PERSONAL SKILLS
- V REORIENT HEALTH SERVICES

การปรับระบบบริการสาธารณสุขนั้นจะปรับอย่างไร?

ระบบบริการสาธารณสุขปัจจุบันที่เป็นอยู่

1. บริการสุขภาพเป็นที่พึงพอใจของประชาชนหรือไม่? จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามทุกแห่งที่มีการใช้แบบสอบถามจะได้คำตอบที่เหมือนกันทุกแห่ง คือการให้บริการของรัฐบาลนั้นยังไม่มีเป็นที่พึงพอใจเพราะว่าหน้าอ รอนาน แต่มีข้อดีคือทุกคนเข้าถึงบริการหมด ส่วนเอกชนนั้นให้บริการดีเป็นเยี่ยมแต่แพงมากเกินไป โดยสรุปแล้วระบบบริการปัจจุบันที่เป็นอยู่นั้นยังมีปัญหาอยู่

2. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เป็นอยู่ใช้ให้น้อยลง แต่ได้ผลเท่าเดิม หรือใช้เท่าเดิมแต่ได้ผลมากขึ้นได้หรือไม่? ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เป็นอยู่ในภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่แตกขณะนี้ เงินที่มีน้อยลงนั้นทำให้เราทำเรื่องสุขภาพได้น้อยลงจริงหรือไม่ อาจจะเป็นโอกาสด้วยเข้าไปที่จะให้เราทำในสิ่งที่ดีขึ้นกว่าเดิมและเมื่อพ้นจากเศรษฐกิจที่แยลงแล้ว เราอาจได้ระบบบริการสาธารณสุขแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิมก็ได้

3. เป็นไปได้หรือไม่ที่ประชาชนไทยทุกคนจะมีหลักประกันด้านสุขภาพ เช่นประเทศที่

เจริญแล้ว ?

4. ใครเป็นเจ้าของ “คนไข้” ที่แท้จริง ?

ระบบการบริหารจัดการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเป็นระบบเจ้าของไข้ไม่ใช่เป็นระบบเจ้าของคนไข้ ซึ่งต่างกับระบบของประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศ เช่น อังกฤษ จะมีระบบเจ้าของคนไข้ ประชาชนทุกคนต้องไปขึ้นทะเบียนกับแพทย์ ทุกคนต้องมีแพทย์ประจำตัว แต่ประเทศไทยประชาชนไม่มีแพทย์ประจำตัวทุกๆ ที่ จำนวนแพทย์บางพื้นที่ในประเทศไทยจะมีมากกว่าในอังกฤษด้วยซ้ำไป เช่น ในกรุงเทพมหานครจำนวนแพทย์ต่อประชากร = 1 : 900 ส่วนอังกฤษมีแพทย์ต่อประชากร = 1:1,000 เป็นต้น ปัญหาจึงอยู่ที่การบริหารจัดการไม่ได้อยู่ที่ทรัพยากร

5. จะสร้างความโปร่งใสในการบริหารและบริการสุขภาพได้อย่างไร ? ประชาชนจะมีส่วนร่วมอย่างไร? ยุคนี้เป็นยุคที่ต้องมีการตรวจสอบโดยประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ฉะนั้นระบบบริการที่จะสร้างขึ้นใหม่นั้น อย่างน้อยต้องตอบปัญหาดังกล่าวทั้ง 5 ประการข้างต้นได้ ในภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำนั้น ที่ผ่านมามีทำให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงในโลกหลายอย่าง ดังแผนภาพที่ 2

กระแสการเปลี่ยนแปลงในโลก

- 1) การรื้อปรับระบบในภาคธุรกิจ (Re-engineering)
- 2) การยกเครื่องระบบราชการ (Re-inventing government)
- 3) การปฏิรูป (Reform): Health Care Reform, Education Reform

การรื้อปรับระบบในภาคธุรกิจ (Re-engineering) ประกอบด้วย

1. Re-think คือระบบคิดใหม่ เปลี่ยนวิธีคิดจากแบบเดิมๆ เป็นคิดแบบนอกกรอบ

2. Re-design คือ การจัดระบบใหม่

3. Re-tool คือ การติดเครื่องมือใหม่

4. Re-train คือ มีการฝึกอบรมใหม่

การยกเครื่องระบบราชการ (Re-inventing government) ประกอบด้วยหลัก 10 ประการของราชการในฝัน ได้แก่

1. การแนะนำมากกว่าพายุหะเอง คือการส่งเสริมให้คนอื่นทำในสิ่งที่เราอยากทำโดยที่เราไม่จำเป็นต้องไปทำเอง

2. เป็นหนึ่งเดียวกับชุมชน

3. มีการแข่งขันกันในการให้บริการที่ดี

4. ถือผลสำเร็จของงานมากกว่าถือระเบียบเป็นสรณะ

5. หน่วยงานที่ทำได้นั้นมากกว่าหน่วยงานที่รับ

6. รับผิดชอบต่อความต้องการของประชาชนมากกว่าความต้องการของระบบราชการที่ล้าหลัง

7. สร้างรายได้ มากกว่าสร้างรายจ่าย

8. มองการณ์ไกลในการแก้ไขปัญหา มากกว่าแก้ไขปัญหาประจำวัน

9. ปรับจากระบบสั่งการเป็นชั้นๆ เป็นการ

มีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม

10. ใช้ระบบตลาดเป็นกลไกในการเปลี่ยนแปลงสำหรับในภาคสาธารณสุขนั้น มีการเปลี่ยนแปลงจากปรัชญา 2 กระแสคือ กระแสเสรีนิยมและกระแสสวัสดิการสังคม

กระแสเสรีนิยม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ซึ่งคิดว่าบริการสุขภาพเป็นบริการที่หาซื้อได้ในตลาด เป็นตลาดเสรี ผู้ให้บริการทำตัวเป็นผู้แทนการขาย แต่ผู้ซื้อไม่อาจตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้อ จะต้องรับบริการตามที่ผู้ให้บริการจะขาย เช่น X-ray คนไข้ไม่อาจทราบว่าเป็นจริงหรือไม่ ถ้าประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอ คุณภาพจะดีขึ้นประชาชนสามารถเลือกใช้บริการที่ดีได้

กระแสสวัสดิการสังคม ได้แก่ อังกฤษ แคนาดา สวีเดน และนิวซีแลนด์ เห็นว่าบริการสุขภาพไม่ใช่เรื่องของตลาดเสรี เป็นเรื่องที่รัฐบาลต้องจัดการ

ผลที่เกิดขึ้นทั้ง 2 กระแส พบว่า

1. ในสหรัฐอเมริกาจะพบว่า การให้บริการจะเป็นเยี่ยมที่สุด เทคโนโลยีดีที่สุด เนื่องจากเป็นตลาดเสรีแต่ขณะเดียวกัน คนจนไม่มีสิทธิ์เพราะเป็นตลาดเสรีไม่มีเงินก็ซื้อไม่ได้ ขณะเดียวกันมีการฟ้องร้องกันมาก เนื่องจากไม่ไว้วางใจผู้ให้บริการว่าให้บริการด้วยความซื่อสัตย์ หรือไม่

2. ในอังกฤษ แคนาดา สวีเดน และนิวซีแลนด์ เป็นระบบการให้บริการของรัฐ คนจนเข้าถึงบริการ

ทุกคน เนื่องจากรัฐบาลแทรกแซง ระบบเอกชนไม่ค่อยมี ไม่มีการแข่งขัน ผู้ให้บริการเกิดการเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน เกิดภาพที่ว่า หน้าอ รอนาน

สำหรับประเทศไทยนั้นโรงพยาบาลแห่งแรกคือ โรงพยาบาลศิริราชเกิดในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งประเทศไทยขณะนั้นได้รับอิทธิพลในด้านต่างๆจากยุโรปสูง เช่น การประปา ไฟฟ้า รถไฟ เป็นต้น ฉะนั้นระบบการให้บริการสาธารณสุขของไทยในขณะนั้นจึงเป็นระบบแนวคิดแบบยุโรป ซึ่งสอดคล้องกับความคิดแบบไทยๆ ในขณะนั้น โดยเห็นว่าการช่วยให้ผู้ป่วยพ้นทุกข์ควรเป็นภาระของรัฐบาลเป็นการทำความดีอย่างหนึ่ง ต่อมาเมื่อมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น จึงเกิดโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินั้น ได้รับอิทธิพลมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา โรงพยาบาลเอกชนก็เป็นอิทธิพลของประเทศสหรัฐอเมริกา ฉะนั้นจึงเกิดเป็นลักษณะที่เรียกว่าตลาดการให้บริการ ซึ่งเป็นระบบของสหรัฐอเมริกา

ต่อมาจึงเกิดแนวคิดที่จะปฏิรูประบบสาธารณสุขของทั้ง 2 กลุ่มประเทศ โดยได้มีการปฏิรูประบบการให้บริการสาธารณสุข ต่างฝ่ายต่างปฏิรูปเข้าหากัน คือสหรัฐอเมริกาปฏิรูปเข้าหาระบบแบบอังกฤษ อังกฤษก็ปฏิรูปเข้าหาระบบแบบสหรัฐอเมริกา

จะเห็นได้ว่าแนวคิดที่ต่างกันก่อให้เกิดระบบที่ต่างกัน กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในอังกฤษและสหรัฐอเมริกา แต่เกิดขึ้นทั่วโลก ได้แก่ เกาหลีใต้ ไต้หวัน สิงคโปร์ ชิลี บราซิล โคลัมเบีย ฟิลิปปินส์ ฮองกง และเม็กซิโก

จุดร่วมของการเปลี่ยนแปลง คือการปรับระบบคิดใหม่ (Re-think) โดย

1. Health Public Policy V.S. Public Health Policy ทำอย่างไรจึงจะทำให้เกิด Health Public Policy

ไปทั่ว Health Public Policy นั้นมีความสำคัญมากกว่านโยบายสาธารณสุข (Public Health Policy) เราต้องปรับระบบคิดใหม่ ไม่จำเป็นต้องนำมาจัดเป็นนโยบายของสาธารณสุข เช่น ทำอย่างไรเราจึงจะมีสวนสาธารณะ มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีการห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ เป็นต้น

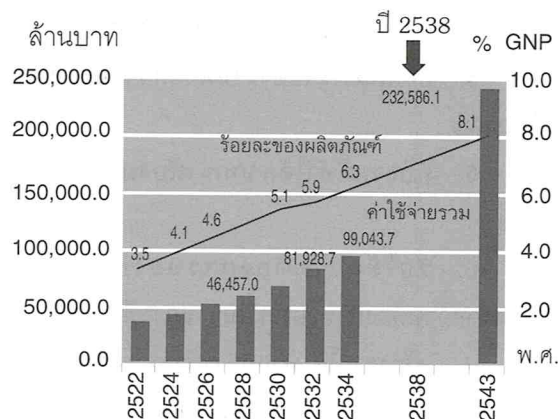
2. Capitation for Curative Care V.S. Fee-for-Service for Prevention and Promotion Care ทำอย่างไรจึงจะปรับระบบคิดในการจ่ายค่าตอบแทนผู้ให้บริการ ให้มาเน้นทางด้านส่งเสริมสุขภาพมากกว่าทางด้านการรักษาพยาบาล

3. Community Initiative V.S. Community Participation ทำอย่างไรจึงจะเปลี่ยนแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งแต่เดิมหมายถึงการที่เราริเริ่มแล้วชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับเรา เป็นการให้ชุมชนริเริ่มแล้วเราไปมีส่วนร่วมกับชุมชน

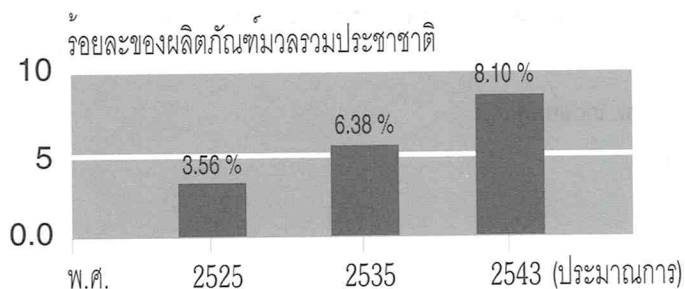
ปัญหาของระบบปัจจุบันที่เป็นอยู่

1. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (Health Care expenditure) ดังแผนภาพที่ 3, 4 และ 5

แผนภาพที่ 3 กราฟแสดงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ



แผนภาพที่ 4 ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น



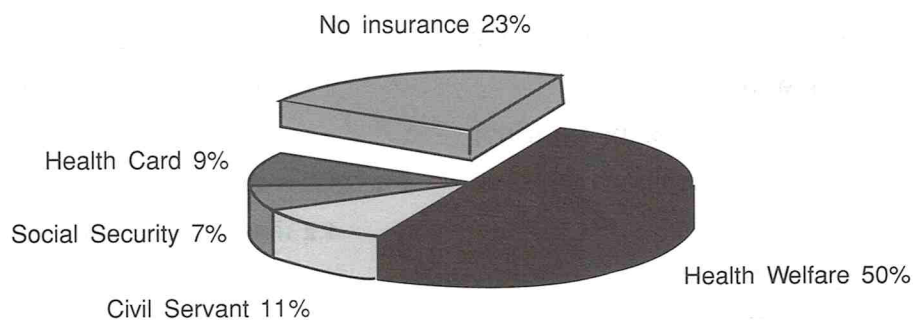
ที่มา : รายงานของกองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนภาพที่ 5 ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเปรียบเทียบประเทศต่างๆ ในเอเชีย

ประเทศ	ค่าใช้จ่ายต่อหัว (USD)	% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ	สัดส่วนการจ่ายรัฐ : ประชาชน
อินโดนีเซีย	12	2.0	35:65
ฟิลิปปินส์	14	2.0	50:50
ศรีลังกา	18	3.7	49:51
มาเลเซีย	67	3.0	43:57
ประเทศไทย	73	5.0	22:78
สิงคโปร์	219	1.9	58:42
เกาหลีใต้	337	6.6	41:59
ฮ่องกง	699	5.7	19:81

ที่มา : WORLD DEVELOPMENT REPORT, WORLD BANK 1995

แผนภาพที่ 6 HEALTH INSURANCE COVERAGE (1996)



แผนภาพที่ 7 ความครอบคลุมของหลักประกันสุขภาพ

ระบบประกันสุขภาพ	ปี 2539(ล้านคน)
1. การรักษาพยาบาลผู้มีรายได้น้อยและบุคคลที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล (Health Welfare)	29.65
1.1 ผู้มีรายได้น้อย (Low income)	14.12
1.2 ผู้สูงอายุ (Elderly)	2.73
1.3 ผู้พิการ	1.07
1.4 อื่นๆ	11.73
2. กลุ่มสวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6.46
2.1 ข้าราชการและครอบครัว (CSMBS)	5.65
2.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจและครอบครัว(State enterprise)	0.81
3. การประกันสุขภาพภาคบังคับ	4.42
3.1 ประกันสังคม (Social Security)	4.42
3.2 กองทุนทดแทนแรงงาน	
4. การประกันสุขภาพโดยความสมัครใจ	5.28
4.1 บัตรประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (Health Card)	5.28
4.2 การประกันสุขภาพภาคเอกชน	
รวมผู้ได้รับการประกันสุขภาพ (ร้อยละ)	77.12
ผู้ยังไม่มีหลักประกัน (ร้อยละ)	22.88

2. ประชาชนบางกลุ่มยังเข้าไม่ถึงหลักประกันทางด้านสุขภาพ (groups of people are not covered of certain health benefit) รายละเอียดดังแผนภาพที่ 6 และ 7

3. ประสิทธิภาพของระบบมีปัญหา (efficiency of the system)

4. คุณภาพของการให้บริการ (quality of care)
การปรับแนวทางใหม่โดยใช้มรรค 5

1.การปฏิรูประบบบริการ เน้นให้ระบบบริการเป็นระบบเจ้าของคนไข้ มากกว่ามีเจ้าของไข้เช่นโครงการ สปร. เป็นต้น

2. การปฏิรูประบบกำลังคน

3. การปฏิรูประบบการเงินการคลังและการจัดการ

4. การปฏิรูปการคุ้มครองผู้บริโภค

5. การสร้างความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง

ได้มีการปรับโครงการ สปร.ดังนี้

1.1 เน้นคนจนเป็นศูนย์กลาง

- มีการจัดสรรรายหัว

- มีการขึ้นทะเบียนกับจังหวัด

- มีสถานพยาบาลประจำครอบครัว

- ประชาชนมีสิทธิเลือกสถานพยาบาล

ประจำครอบครัว

1.2 เกิดความพึงพอใจกับผู้ให้บริการ

- งบประมาณพอ

- คล่องตัวในการบริหาร

- รู้เป้าหมายบุคคลชัดเจน
- ประกันความเสี่ยง (ประกันชั้นที่ 2 - Reinsurance)

1.3 เน้นประสิทธิภาพในการใช้เงิน

- ส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรค
- ใช้เงินตามความจำเป็นของคนไข้

1.4 ส่งเสริมการแข่งขันความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน คือการให้คลินิกต่างๆ เป็นเครือข่ายของรัฐในการให้บริการ

1.5 มีระบบที่ตรวจสอบได้ โดยผู้แทนผู้ได้ประโยชน์

- คนจน
- ผู้สูงอายุ
- ผู้พิการ
- องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องเด็ก ฯลฯ

สรุปได้ว่าระบบบริการสาธารณสุขในปัจจุบันที่เป็นอยู่ เป็นระบบที่มีปัญหามาก แต่ก็ไม่ได้มากไปกว่าประเทศอื่น อย่างไรก็ตามในภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่เราไม่ควรมองว่าเป็นวิกฤติ แต่ควรมองว่าเป็นโอกาส เราควรมองว่าจะทำอะไรไม่ให้บริการแย่ลงกว่าเดิม โดยใช้เงินน้อยกว่าเดิม ระบบบริการต่างๆ ทั้งที่เปลี่ยนแปลงมาแล้ว เช่นระบบประกันสังคม ระบบที่กำลังเปลี่ยนแปลง เช่นสวัสดิการข้าราชการ หรือระบบใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ระบบประกันภาคเอกชน เป็นต้นระบบต่างๆ เหล่านี้ก็ต้องเปลี่ยนแปลงในแนวเดียวกันเป็นโอกาสที่เราจะพยายาม shape ทุกระบบเข้ามาและพยายามที่จะมีการประสานการมีส่วนร่วมของรัฐและเอกชนขณะเดียวกันจะเน้น good health ไม่ใช่ ill health ฉะนั้นการกระทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น จึงเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ติดอยู่ในกรอบเก่า มิฉะนั้นแล้ว การคิดก็คงเป็นแบบเดิม แก้ปัญหาแบบเดิม ปัญหาแบบเดิมก็วนอยู่ที่เก่า สิ่งที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในขณะนี้หลายๆอย่าง ขอให้ทุกๆฝ่ายมีส่วนร่วมกัน

คือมีการทำงานในแนวราบซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะแตกต่างจากการที่มีการสั่งการมาจากเบื้องบน หรือการทำงานในแนวตั้ง

เกี่ยวกับผู้เขียน

นายแพทย์สงวน นิตยารัมภ์พงศ์

จบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี Master of Public Health สถาบันTropic Medicine, Autwerp ประเทศเบลเยียม และประกาศนียบัตรเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข สถาบัน London School of Hygiene and Tropical Medicine ประเทศสหราชอาณาจักร

ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งที่ปรึกษา(ระดับ10) กระทรวงสาธารณสุข ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

สถานที่ติดต่อ โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข 11000 โทร. 5901850-2

งานวิจัยด้านทันตสาธารณสุขระหว่างแผน พัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7

คัดจาก

รายงานการประเมินผลแผนงานทันตสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539)

การวิจัยเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการ
พัฒนาวิชาการ ซึ่งนำไปสู่ประโยชน์ในการดำเนิน
งานทันตสาธารณสุข แผนงานทันตสาธารณสุขฉบับที่
7 ซึ่งอยู่ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 จึง
ได้กำหนดให้การศึกษาวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยี
ทางทันตสาธารณสุขเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะประการ
หนึ่งของแผนฯ โดยให้มีทิศทางที่เหมาะสม สอดคล้อง
กับสภาพปัญหาและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของ
สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่7
ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากกองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กองสาธารณสุขภูมิภาค กองโรง-
พยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ และสำนักอนามัย
กรุงเทพมหานคร พบว่ามีการศึกษาวิจัยทางทันต-
สาธารณสุขทั้งหมด 7 ประเภท จำนวน 91 เรื่อง ดังนี้

1. ศึกษาวิจัย เพื่อประโยชน์ในการกำหนด
นโยบาย วางแผน ติดตามและประเมินผลโครงการ
จำนวน 2 เรื่อง
2. ศึกษาทดลองและสาธิตรูปแบบการ
ส่งเสริมทันตสุขภาพในเขตเมือง/ชนบทที่เหมาะสมใน
ทุกกลุ่มประชากรเป้าหมาย จำนวน 16 เรื่อง
3. ศึกษารูปแบบของการเปลี่ยนแปลงพฤติ
กรรมทันตสุขภาพในทุกกลุ่มประชากรเป้าหมายจำนวน
15 เรื่อง

4. ศึกษาทางทันตระบาดวิทยา เพื่อเป็นข้อมูล
พื้นฐานในการวางแผน ประเมินผลและปรับปรุงระบบ
บริการทันตสาธารณสุข จำนวน 27 เรื่อง

5. ศึกษาวิจัยเทคนิค วิธีการ วัสดุ และ
เครื่องมือเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมปัญหาความ
เจ็บป่วยด้วยโรคในช่องปาก จำนวน 24 เรื่อง

6. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีทันต-
กรรมบำบัดและฟื้นฟูสภาพ จำนวน 3 เรื่อง

7. ศึกษาวิจัยทางด้านทันตบุคลากร ระบบ
ข้อมูลข่าวสาร และระบบบริหารงานทันตสาธารณสุข
จำนวน 4 เรื่อง

ดังตารางแสดงการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุข
ในแผนงานทันตสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-
2539)

นอกจากนี้ยังพบว่า ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี
ด้านส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรค เช่น การ
ใช้สารฟลูออไรด์ โดยส่งเสริมให้มีการใช้ฟลูออไรด์ใน
ระบบครัวเรือนมากขึ้น การศึกษาการเติมฟลูออไรด์
ในน้ำประปาชุมชน การพัฒนาสารเคลือบร่องฟัน
ผสมฟลูออไรด์ (Sealant) และได้มีการนำแนวคิดของ
ART technique มาใช้ในงานทันตสาธารณสุข ส่วน
การพัฒนาเทคโนโลยีด้านทันตกรรมบำบัดและฟื้นฟู
สภาพ ได้มีการพัฒนาไปค่อนข้างมาก เช่น การปลูก
กระดูก การฝังรากเทียม เป็นต้น

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
1. ศึกษาวิจัยเพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ติดตาม และประเมินผล เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 1.1 งานบริการทันตกรรมในโครงการบริการสุขภาพเด็กนักเรียน ประถมศึกษา 1.2 เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขในสถานือนามัย	2	2.2
2. ศึกษาทดลองและสาธิตรูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพ ในเขตเมือง/ชนบท ที่เหมาะสมในทุกกลุ่มประชากรเป้าหมาย เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 2.1 บทบาทของแม่ในการดูแลฟันลูกวัย 0 - 3 ปี 2.2 รูปแบบที่เหมาะสมของการดำเนินงานระบบเฝ้าระวัง ทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา 2.3 การประเมินความสามารถของประชาชนในการตรวจ สุขภาพช่องปากตนเอง 2.4 ประสิทธิภาพของการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ในศูนย์เด็กเล็ก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 2.5 การวิเคราะห์รูปแบบการให้บริการทันตกรรมเพื่อรองรับระบบ เฝ้าระวังทันตสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา อ.เมือง จ.พิษณุโลก 2.6 การดำเนินงานเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน ประถมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นโรงเรียนดีเด่น เฝ้าระวังทันตสุขภาพและโรงเรียนที่ไม่ได้รับการ คัดเลือกเป็นโรงเรียนดีเด่น 2.7 การทดสอบรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน ที่โรงพยาบาลแม่และเด็กเชียงใหม่	16	17.6

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
2.8 ประสิทธิภาพของโครงการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพใน โรงพยาบาล อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 2.9 ประเมินผลโครงการทันตสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ 2.10 ประสิทธิภาพการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ในกลุ่มเด็กพิการและทุพพลภาพ(เฉพาะเด็กชาย) ในสถาน สงเคราะห์เด็กพิการและทุพพลภาพปากเกร็ด จ.นนทบุรี 2.11 การจัดบริการดูแลทันตสุขภาพในเด็กวัยก่อนเรียน 2.12 การมีส่วนร่วมของชุมชนในงานทันตสาธารณสุข 2.13 การประเมินผลโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน 0 - 3 ปี ระดับประเทศระหว่าง พ.ศ.2535-2537 2.14 การประเมินโครงการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพเด็กวัยก่อน เรียน จังหวัดลำปาง ลพบุรี บุรีรัมย์ สงขลา 2.15 การเฝ้าระวังทันตสุขภาพในเด็กวัยก่อนเรียน อายุแรกเกิด ถึง 3 ปี โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในหมู่บ้าน สุขภาพดีถ้วนหน้า : กรณีศึกษาจังหวัดยโสธร 2.16 การพัฒนารูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในเด็กวัยก่อนเรียน 3. ศึกษารูปแบบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพในทุกกลุ่ม ประชากรเป้าหมาย เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 3.1 กิจกรรมการเรียนการสอนทันตสุขศึกษาสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน 3.2 ความรู้และการปฏิบัติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแล ทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จ.ตราด 3.3 ความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมของครูในการเฝ้า ทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนประถมศึกษา อ.กุสุมาลย์ จ.สกลนคร 3.4 ผลของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อสภาวะโรคใน ช่องปากของนักเรียนประถมศึกษาใน จ.ชุมพร 3.5 รูปแบบการปรับพฤติกรรมการแปรงฟันในเด็กนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จ.ภูเก็ต	15	16.5

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
3.6 ประสิทธิภาพของการให้ทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในหญิงมีครรภ์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก จ.นครสวรรค์ 3.7 การศึกษาพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล (หลักสูตรการพยาบาลและผดุงครรภ์) ในจังหวัดนนทบุรี 3.8 โครงการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในช่องปากของเด็กเล็ก กรณีศึกษาหมู่บ้านในภาคเหนือ 3.9 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี 3.10 พฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 3.11 การศึกษาพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล (หลักสูตรการพยาบาลและผดุงครรภ์) 3.12 ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการให้ทันตสุขศึกษาและการตรวจช่องปากหญิงตั้งครรภ์ 3.13 การศึกษาทัศนคติและการใช้สารเคลือบร่องฟันของทันตแพทย์ไทย 3.14 การทดสอบแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมทางทันตสุขภาพ 3.15 การศึกษาความรู้ด้านทันตสุขศึกษาในนักเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร		
4. ศึกษาทางทันตระบาดวิทยา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนประเมินผล และปรับปรุงระบบบริการทันตสาธารณสุข เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 4.1 บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการแปรงฟันศึกษาในจังหวัดอุดรธานีและขอนแก่น 4.2 การวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำชาบางชนิดในประเทศไทย 4.3 พฤติกรรมในการเลี้ยงดูทารกที่มีผลต่อทันตสุขภาพ 4.4 การพัฒนารูปแบบการคัดกรองโรคมะเร็งช่องปากในหน่วยทันตกรรม	27	29.7

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
4.5 การจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุโดยแบบประเมินตนเอง 4.6 การศึกษาสถานภาพช่องปากและการดูแลทันตสุขภาพในเด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์เด็กเล็ก อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 4.7 การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพในนักเรียนตาบอดและหูหนวก 4.8 ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับอาหารระหว่างมือที่เด็กวัยก่อนเรียนบริโภคนิสิตศึกษาเฉพาะในภาคกลาง 4.9 การเปลี่ยนแปลงสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา จ.เชียงใหม่ ในช่วง 2526-2536 4.10 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำดื่มในพื้นที่ จ.ลำพูน 4.11 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสภาวะทันตสุขภาพในเด็กวัยก่อนเรียน จ.นครสวรรค์ 4.12 สภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4.13 การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 4.14 แบบจำลองของต้นทุนต่อหน่วยบริการทางทันตกรรมจำแนกตามประเภทการใช้บริการ 4.15 การใช้บริการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไปรับบริการบำบัดรักษาทางทันตกรรมของผู้เอาประกันตน 4.16 Study of Tooth Attrition Due to Sulfuric Acid in Industrial Workers in Samutsakorn Province 4.17 ปัญหาทันตสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ของนักเรียนประถมศึกษา สังกัดโรงเรียนเอกชนเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น 4.18 สาเหตุการสูญเสียฟันของคนไทยภาคเหนือ 4.19 การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี และแบคทีเรียของน้ำดื่มจากบ่อขุดก่อนและหลังผ่านเครื่องกรองฟลูออไรด์ 4.20 ต้นทุนการรักษาของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี		

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
4.21 สภาวะทันตสุขภาพและสภาวะของโรคปริทันต์ในผู้ป่วย เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 4.22 การศึกษาค่าความผันแปรของฟลูออไรด์ในน้ำธรรมชาติ ในรอบ 14 เดือน 4.23 การศึกษาสภาวะทันตสุขภาพและคุณภาพชีวิตด้าน ทันตสุขภาพของผู้สูงอายุ 4.24 การศึกษาผู้ป่วยไตรเจมินัล นิวรอลเจีย ที่มีอาการปวดฟัน 4.25 คลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลราชวิถี 4.26 ทันตสุขภาพของผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ 4.27 สภาวะทันตสุขภาพของผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลประสาทสงขลา 5. ศึกษาวิจัย เทคนิค วิธีการ วัสดุและเครื่องมือเกี่ยวกับการป้องกัน และควบคุมปัญหาความเจ็บป่วยของโรคในช่องปาก เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 5.1 ประสิทธิภาพของโครงการอนามัยน้ำยาฟลูออไรด์ ในโรงเรียนในพื้นที่ ที่ปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำดื่ม 0.2-0.5 ส่วนในล้านส่วน 5.2 ความสามารถในการชุดตรวจจุลินทรีย์ด้วยตนเอง โดยใช้อุปกรณ์ ทำความสะอาดชนิดไม้ของนักเรียนประถมศึกษา อ.เมือง จ.ลำพูน 5.3 ยูนิตทำฟันสำหรับสถานเือนามัย 5.4 การศึกษาแนวทางการทำน้ำสะอาดมาใช้ในยูนิตทำฟัน 5.5 การปรับปรุงคุณภาพลมที่ใช้ทางทันตกรรม 5.6 ประสิทธิภาพของการให้ทันตบริการหญิงมีครรภ์ อ.ส่องดาว จ.สกลนคร 5.7 บัณฑิตสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษา อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 5.8 การประเมินคุณภาพสื่อทันตสุขภาพ : ศึกษาเฉพาะ สื่อเทปเสียงทันตสุขภาพ ทางหอกระจายข่าวสารหมู่บ้าน 5.9 การประเมินประสิทธิภาพของวาล์วกันน้ำย้อนกลับ ของเครื่อง ทำฟันแบบมีวาล์วดึงน้ำย้อนกลับของคลินิกกองทันตสาธารณสุข 5.10 การทดสอบคู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง	24	26.4

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
5.11 การผลิตสื่อทันตสุขศึกษาต้นฉบับพม่า ลาว และเขมร 5.12 ความสามารถของเครื่องกรองน้ำบริโภคที่จำหน่ายในท้องตลาด ในการลดปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำ 5.13 การประเมินคู่มือการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง 5.14 การปรับปรุงประสิทธิภาพผลการแปรงฟันด้วยวิธีการดูแลความสะอาดของฟันด้วยตนเองของนักเรียนประถมศึกษา 5.15 การประเมินผลการดำเนินงานเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในนักเรียนประถมศึกษา 5.16 การศึกษาการใช้ไหมขัดฟันเพื่อการควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์และความต่อเนื่องของการใช้ไหมขัดฟันในเด็กอายุ 12-14 ปี 5.17 ประเมินผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลในการขูดหินน้ำลายด้วยเครื่องขูดหินปูนไฟฟ้าของจังหวัดกาญจนบุรี 5.18 ผลของน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมสารสกัดใบฝรั่งต่อโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนประถมศึกษาเขตชนบท 5.19 สื่อการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนหูหนวก ตาบอด 5.20 การทดสอบรูปแบบให้ทันตสุขศึกษาในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ 5.21 การประเมินการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตโดยกองทันตสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ 5.22 การประเมินผลการให้ทันตสุขศึกษาแก่ประชาชนทางโทรศัพท์รายการ “รักฟัน” 5.23 สื่อการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนหูหนวก ตาบอด 5.24 การอุดฟันด้วยวิธีการ ART โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5.25 ประสิทธิภาพแปรงสีฟันที่ประดิษฐ์ขึ้นสำหรับคนพิการ 6. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีทันตกรรมบำบัดและฟื้นฟูสภาพ เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 6.1 เปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างเพอริคัลเฟต และฟอโรโมครีซอลในการทำฟัลโฟโตมี ในฟันน้ำนม	3	3.3

ประเภทและรายชื่อการศึกษาวิจัยทางทันตสาธารณสุขในแผนฯ 7	จำนวนการ ศึกษาวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
6.2 เอ็นโดดอนต์บำบัดในผู้สูงอายุ 6.3 การสร้างเสริมและฟื้นฟูสภาพกระดูกขากรรไกรล่าง ด้วยการปลูกกระดูกและผ่าตัดฝังรากเทียม 7. ศึกษาวิจัยทางด้านทันตบุคลากร ระบบข้อมูลข่าวสารและ ระบบบริหารทันตสาธารณสุข เรื่องที่ศึกษาวิจัย ได้แก่ 7.1 บัณฑิตที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามสัญญาของทันตแพทย์ ผู้ทำสัญญา รุ่นที่ 1 ของกระทรวงสาธารณสุข 7.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการประสานงานทันตสาธารณสุข ที่มีต่อ ทันตสุขภาพของหญิงมีครรภ์ของ อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี 7.3 บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) ของประเทศไทย 7.4 การศึกษาค่าใช้จ่ายต้นทุนรายหัวในนักเรียนผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับอัตราเงินเฟ้อ	4	4.4
รวม	91	100

ที่มา กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กองสาธารณสุขภูมิภาค กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัด
 กระทรวงสาธารณสุข สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร,
 รายงานการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีทางทันตสาธารณสุข ในช่วงแผนงานทันตสาธารณสุข ฉบับที่ 7
 (พ.ศ.2535-2539).⁽¹⁶⁻²⁰⁾