

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปาก และระบบบดเคี้ยว



จัดทำโดย

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปาก และระบบบดเคี้ยว



จัดทำโดย

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปาก และระบบบดเคี้ยว

คณะผู้จัดทำ :

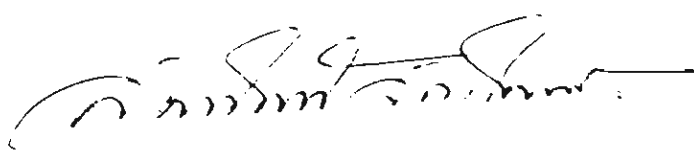
ผศ.ทพ.สมศักดิ์	จักรไพวงศ์
คณบดี	
คณะทันตแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ทพญ.อรสา	ไวคกุล
รองคณบดีฝ่ายวิจัย	
คณะทันตแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ทพญ.วรุณี	เกิดวงศ์บัณฑิต
อ.ทพญ.มาลินี	บัณฑิตกุล
อ.ทพญ.ดวงใจ	เล็กสมบูรณ์
คณาจารย์	คณะทันตแพทยศาสตร์
	มหาวิทยาลัยมหิดล

สนับสนุนโดย : สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
จัดทำโดย : คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนำ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเกียรติจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมระดมความคิด อาจารย์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ทั่วประเทศไทย และข้าราชการในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายคือการจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก โดยมีข้อมูลพื้นฐานประกอบการประชุมระดมความคิดนี้จากรายงานที่ สกว. ได้ให้ทุนสนับสนุนการตรวจสอบสภาพปัญหาของสุขภาพในช่องปากของประชากรไทยแก่ รศ.ทพ.ดร. สิทธิชัย ชุนทองแก้ว คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะ ภายใต้หัวข้อโครงการเรื่อง “สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ” การประชุมระดมความคิดนี้ประกอบด้วย การนำเสนอรายงาน การวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะ การอภิปรายหมู่ การประชุมกลุ่มย่อย การอภิปรายทั่วไป และการสรุปผลการประชุม

สกว. ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เป็นผู้ดำเนินการจัดประชุมและจัดทำหนังสือ “ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากและระบบบดเคี้ยว” นี้ขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปากของประชากรไทยต่อไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ สมศักดิ์ จักรไพวงศ์)

คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

หน้า

1. คำนำ	
2. คำกล่าวรายงาน พิธีเปิดการประชุมระดมความคิด	1-2
3. คำกล่าวเปิดการประชุมระดมความคิด	3-4
4. โครงการการประชุมระดมความคิดเรื่อง “การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”	5-9
5. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประชุมระดมความคิด	11-12
6. กำหนดการประชุมระดมความคิด	13-15
7. รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมระดมความคิด	17-22
8. วิสัยทัศน์ในการสร้างงานวิจัย วิจารณ์ พานิช	23-26
9. สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหาและข้อเสนอแนะ สิทธชัย ขุนทองแก้ว ประทีป พันธุ์มวณิช ยุพิน ส่งไพศาล ชลธชา ห้านิรัติศัย	27-44
10. วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ มันทนา ประทีปะเสน กนกรัตน์ ศิริพานิชกร	45-48

11. ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า	49-67
จิรศักดิ์ นพคุณ ชัยรี สุชาติลำพองศ์ วิจิตร ธรานนท์ อุทัยวรรณ กาญจนกามล	
12. การนำเสนอผลประชุมกลุ่มย่อย	69-86
กลุ่มที่ 1 วิจัยทางวิทยาการระบาด และทันตกรรมป้องกัน	
กลุ่มที่ 2 วิจัยด้านชีววิทยาช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	
กลุ่มที่ 3 วิจัยทันตวัสดุศาสตร์	
กลุ่มที่ 4 วิจัยทางคลินิก	
13. การอภิปรายทั่วไป	87-91
14. สรุปผลการประชุม	93-103
อรสา ไวกุล	
15. บทบาทของ สกว. ในการพัฒนางานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์	105-110
วิจารณ์ พานิช	
16. ภาคผนวก	
แผ่นใสประกอบการบรรยายเรื่อง	
สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน	
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	
แผ่นใสประกอบการบรรยายเรื่อง	
ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า	
แผ่นใสประกอบการนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยที่ 1-4	

คำกล่าวรายงานพิธีเปิด
การประชุมระดมความคิดเรื่อง
“การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”

โดย

คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ จักรไพวงศ์

ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ

วันที่ ๒๗-๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

กราบเรียน ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ท่านผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ท่านคณบดีฯ คณาจารย์ และท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน

กระผมในนามของผู้จัดการประชุมระดมความคิดเรื่อง “การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก” รู้สึกยินดีและเป็นเกียรติเป็นอย่างยิ่งที่ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ได้กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมในวันนี้ ในโอกาสนี้ กระผมใคร่ขอกราบเรียนความเป็นมาของการประชุมครั้งนี้ ดังนี้

สืบเนื่องจากการที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เล็งเห็นว่าปัญหาด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับโรคในช่องปากเป็นเรื่องสำคัญที่ควรได้ระดมกำลังความคิด และสติปัญญาของนักวิจัยสาขาทันตแพทยศาสตร์ เพื่อวางแนวทางในการวิจัยในสาขาทันตแพทยศาสตร์ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจังในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของประเทศ ดังนั้นทางสกว. จึงได้มอบทุนแก่ รศ. ทพ. ดร. สิทธิชัย ขุนทอง แก้ว คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะในการศึกษาเรื่อง “สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหาและข้อเสนอแนะ” เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นเป็นลำดับแรก และต่อมาได้มอบหมายให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเพื่อนำเสนอผลการประมวลองค์ความรู้ในเรื่องดังกล่าวของ รศ.ทพ.ดร. สิทธิชัย ขุนทอง แก้ว และคณะ ขึ้นในวันนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูล

เบื้องต้นนั้น และให้มีการประชุมระดมความคิด และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของคณาจารย์ในคณะ
ทันตแพทยศาสตร์ทั่วประเทศไทย และข้าราชการในหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข
โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ได้ข้อสรุปผลในเรื่องของประเด็นต่างๆ ที่สมควรทำการวิจัย การจัด
ลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปากของประเทศไทย ตลอดจนการวาง
แนวทางในการศึกษาวิจัย และความร่วมมือในด้านการวิจัยในสถาบันต่างๆ ต่อไปในอนาคต

การประชุมประกอบด้วย การบรรยายพิเศษ การรายงานข้อมูล การอภิปรายหมู่ การประชุม
กลุ่มย่อย และการอภิปรายทั่วไป โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๘๐ คน ประกอบด้วยผู้บริหาร
นักวิชาการและนักวิจัยจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ และกระทรวงสาธารณสุข
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และทันตแพทย์ผู้สนใจทั่วไป สำหรับวิทยากรประกอบด้วย
ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ จากหน่วยงานเหล่านั้น

คณะกรรมการจัดการประชุมครั้งนี้ ขอขอบคุณท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้
เกียรติมาร่วมในพิธีเปิดการประชุมครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และขอบคุณ สกว.
ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณการจัดประชุม และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
จะได้ใช้เวลาในระหว่างการประชุมนี้ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนางานวิจัย
เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในช่องปาก ซึ่งคณะผู้จัดการประชุมจะได้รวบรวมข้อคิดเห็นจากที่ประชุมไป
ดำเนินการต่อไป

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมในนามของคณะกรรมการฯ จัดการประชุมครั้งนี้
ใคร่ขอเรียนเชิญท่านอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวเปิดการประชุมครั้งนี้ด้วย
ขอกราบเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเรื่อง
“การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”

โดย

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ
ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ
วันที่ ๒๗-๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ท่านผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ท่านคณบดีฯ ท่านวิทยากร ท่าน
คณาจารย์ ท่านผู้เข้าร่วมประชุม และท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน

ผมมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีโอกาสมาร่วมในพิธีเปิดการประชุมระดม ความคิดเรื่อง
“การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก” ซึ่งจัดขึ้นโดยคณะ
ทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับ สกว.ในวันนี้

ผมใคร่ขอขอบคุณ สกว.เป็นอย่างยิ่งที่ได้สนับสนุนการทำงานวิจัยในสาขาต่างๆมาด้วยดี
โดยตลอด และพยายามผลักดันให้เกิดการพัฒนาในวงการวิจัยไทยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง และ
ขอแสดงความชื่นชมต่อความสำเร็จของ สกว. ในการสนับสนุนและเสริมสร้างนักวิจัยไทยให้
สามารถทำงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม จากที่ได้รับฟังคำกล่าว
รายงานของท่านคณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผมเห็นด้วยกับสกว.
เป็นอย่างยิ่งที่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนางานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของ
ช่องปากของประชากรประเทศไทย และในนามของมหาวิทยาลัยมหิดล ผมใคร่ขอขอบคุณ
สกว. ที่มอบความไว้วางใจให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมเป็นเจ้าภาพจัด
การประชุมในครั้งนี้

ปัญหาสุขภาพในช่องปากเป็นปัญหาที่สำคัญมากปัญหาหนึ่งในการที่จะพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตของคนไทย การมีสุขภาพดีจะส่งผลไปถึงความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีผลให้สังคมโดยรวมดี
ขึ้นด้วย การวิจัยเป็นหัวใจหลักสำคัญของการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัย

ประยุกต์จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาได้ทั้งสิ้น ดังเป็นที่ทราบกันดีว่าในปัจจุบัน วิทยาการต่างๆ ได้รับการพัฒนารุดหน้าไปอย่างรวดเร็วมากในทุกๆ ด้านรวมทั้งด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และทันตแพทยศาสตร์ มีการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ไปอย่างรวดเร็ว การทำงานวิจัยต่างๆ จึงสามารถทำได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากเล็งเห็นถึงประโยชน์ของงานวิจัยดังกล่าวมาแล้วนั้น มหาวิทยาลัยมหิดลเองก็ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์ และข้าราชการมาโดยตลอด

อย่างไรก็ตามประเทศไทยตามสภาพภูมิศาสตร์อยู่ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยังจัดว่าเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา สถานะทางเศรษฐกิจของประชาชน เชื้อชาติ และความเป็นอยู่ของประชาชนจะต่างจากประเทศในเขตซีกโลกตะวันตกหรือประเทศที่พัฒนาแล้ว สภาพทางสุขภาพของประชาชน และปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของคนไทยจะแตกต่างกันไป ด้วยทรัพยากรต่างๆ ในเรื่องของการวิจัยยังมีค่อนข้างจำกัด ประเด็นปัญหาในการทำวิจัยจึงควร มุ่งเน้นเพื่อแก้ไขปัญหาคำคัญของประเทศ ผมจึงเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งกับการประชุมครั้งนี้ วัตถุประสงค์ของการประชุมครั้งนี้เห็นว่าเหมาะสมและเป็นประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง ถ้าหากการประชุมดำเนินไปได้ตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผมเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่าผลการประชุมจะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีส่วนช่วยพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดี

เท่าที่ผ่านมาผมได้รับทราบข่าวเกี่ยวกับการพัฒนาของวงการทันตแพทยไทยมาโดยตลอดและได้เห็นความพยายามในการร่วมมือกันของทันตแพทย์ในระหว่างสถาบันการศึกษา ต่างๆ ทั้งในเรื่องของการให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ การจัดการศึกษา และการวิจัย ดังนั้นผมจึงเชื่อมั่นว่าในการประชุมครั้งนี้ ท่านผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านจะร่วมกันให้ข้อคิดเห็น ร่วมกันพิจารณาเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของ คนไทย และได้ข้อสรุปสำหรับการพัฒนางานวิจัยในประเทศไทยให้เป็นไปอย่างมีทิศทาง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อวงการทันตแพทย์และต่อประเทศ ผมเชื่อมั่นว่าการร่วมมือของท่านทั้งหลายที่สละเวลามาร่วมการประชุมในวันนี้จะไม่สูญเปล่าอย่างแน่นอน และคาดว่าทาง สกว. จะนำผลการประชุมนี้ไปเป็นประโยชน์ในการที่จะสนับสนุนและให้ทุนการวิจัยในด้านนี้ต่อไป ในอนาคต

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมระดมความคิดเรื่อง “การจัดลำดับ ความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก” และขอให้การประชุมดำเนินไป ด้วยความเรียบร้อยอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

โครงการประชุมทางวิชาการ เรื่อง

การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก

1. 1.1 ชื่อโครงการ

โครงการประชุมทางวิชาการเรื่อง “การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”

1.2 ลักษณะของโครงการ

เป็นโครงการความร่วมมือและช่วยเหลือสนับสนุนกันด้านวิชาการและวิจัยระหว่าง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- 2.1) คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการเรื่อง “การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก” ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรจาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- 2.2) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2.3) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

3. ระยะเวลาโครงการ

รวม 2 วัน

4. ความเป็นมา

เนื่องจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ให้ทุนสนับสนุนการตรวจสอบสภาพปัญหาของสุขภาพในช่องปากของประชากรไทย แก่ ร.ศ.ดร. สิทธิชัย ขุนทองแก้ว คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะ ภายใต้หัวข้อโครงการ เรื่อง “สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ” โครงการดังกล่าวกำหนดจะเสร็จสิ้นในเร็ว ๆ นี้ และคณะผู้วิจัยพร้อมที่จะนำเสนอโครงการดังกล่าวต่อที่ประชุม ประมาณเดือนกันยายน 2539

เพื่อให้ผลของโครงการประมวลองค์ความรู้ดังกล่าวเกิดประโยชน์ เป็นแนวทางของการวิจัยทางด้านทันตแพทยศาสตร์อย่างแท้จริง สกว. จึงขอความร่วมมือให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รับผิดชอบประสานงานทางด้านการวิจัยของกลุ่มสถาบันการศึกษาด้านทันตแพทยศาสตร์ของประเทศไทย และเสนอให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม เพื่อนำเสนอผลการประมวลองค์ความรู้ดังกล่าว และประชุมระดมความคิดอาจารย์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ทั่วประเทศไทย ข้าราชการในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายถือการจัดลำดับสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก โดย สกว. จะให้การสนับสนุนการจัดประชุมจำนวนหนึ่ง

5 หลักการและเหตุผล

จากอดีตถึงปัจจุบันปัญหาหลัก ๆ ด้านสุขภาพช่องปากของประชากรโลกก็คือ การสูญเสียประสิทธิภาพของช่องปากและระบบบดเคี้ยว การเกิดโรคฟันผุ โรคปริทันต์ รวมทั้งโรคหรือพยาธิสภาพของช่องปาก และระบบบดเคี้ยว ดังนั้นภารกิจในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มุ่งเน้นซึ่งการป้องกัน การตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษา ตลอดจนการพัฒนาทันตวัสดุและอุปกรณ์ทางทันตกรรม เพื่อให้การดูแลสุขภาพช่องปากและระบบบดเคี้ยวของประชากรดังกล่าวที่ผ่านมา จึงมีลักษณะเป็นกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่องมาตลอด ที่มีจุดประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงกลไกการก่อโรค สาเหตุปัจจัย การรักษา กลวิธีในการป้องกันและรวมทั้งการพัฒนาเทคนิคและทันตวัสดุชนิดใหม่ๆ ขึ้นมา ผลผลิตจากองค์ความรู้ที่ได้นี้เอง ทำให้เกิดทิศทางใหม่ในการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุขที่

มุ่งเน้นการป้องกันโรคร่วมกับการให้การบำบัดที่ทันสมัย ลดภาวะแทรกซ้อนและความพิการให้กับผู้ป่วย ซึ่งเชื่อว่าจะได้ประโยชน์กับประชาชนมากกว่าการรักษาแต่เพียงอย่างเดียว ไว้ในแผนงานทันตสาธารณสุข ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 กระนั้นก็ดี ผลการดำเนินโครงการต่าง ๆ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดการเกิดโรคในช่องปากตลอดช่วง 3 แผนพัฒนาฯ ที่ผ่านมาก็ดีกลับไม่บรรลุผลสำเร็จที่น่าพึงพอใจ จากรายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติ เมื่อพิจารณาภาวะการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี ซึ่งกำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมายของการดำเนินโครงการทันตสาธารณสุขแล้ว พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด ยังคงปรากฏแนวโน้มที่ค่อนข้างคงที่ คือประมาณ 1.5 ซี่ ต่อคน และเมื่อพิจารณาค่าความชุกของโรค แนวโน้มก็กลับปรากฏว่าเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของโรคปริทันต์แนวโน้มการเกิดโรคปริทันต์ระดับที่รุนแรงขึ้นกลับเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจนในผู้ใหญ่อายุ 35-44 ปี ปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้เองได้จุดชนวนให้นักวิชาการในแวดวงทันตสาธารณสุขเริ่มที่จะหยุดคิด และหันมาทบทวนถึงประเด็นปัญหาในการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมทั้งควรพิจารณาแก้ไขปัญหของช่องปากและระบบบดเคี้ยวอย่างเป็นองค์รวมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของร่างกายและขยายขอบเขตของงานวิจัยให้กว้างกว่าโรคฟันผุ และโรคปริทันต์ เพื่อให้งานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์สนองตอบต่อปัญหาทุกด้านของประชากรไทย ดังนั้นเพื่อเป็นสื่อกลางให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่กว้างขวางขึ้น การประชุมวิชาการเรื่อง “การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก” จึงได้จัดดำเนินการขึ้น ด้วยเชื่อมั่นว่าอาศัยรูปแบบการระดมความคิดจากอาจารย์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ทั่วประเทศ ข้าราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งคลุกคลีอยู่กับปัญหา มาช้านานน่าที่จะได้ให้ข้อสรุปที่สามารถใช้เป็นกรอบชี้นำทิศทางและลำดับความสำคัญของการวิจัยที่ควรจะเป็นสำหรับอนาคตของประเทศไทยได้อย่างดียิ่ง

วัตถุประสงค์

- 6.1) เพื่อประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพในช่องปากของประชากรไทย ทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และสรุปข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา
- 6.2) เพื่อจัดลำดับสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก
- 6.3) เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากของประชากรไทยได้รับทราบมองเห็นปัญหา และนำไปหาแนวทางแก้ไขปัญหาย่างเหมาะสม

6.4) เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการศึกษาและวิจัย เพื่อประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาสังคมเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของประชากรไทยให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ

7. กำหนดการประชุม

วันที่ 27-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

8. สถานที่จัดประชุม

โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค จังหวัดกรุงเทพมหานคร

9. ลักษณะการประชุม

9.1) การบรรยายพิเศษโดยวิทยากรรับเชิญ

9.2) การเสนอผลงานของโครงการวิจัย เรื่อง “สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ”

9.3) การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุป จัดลำดับสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก

10. วิทยากร

10.1) วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

10.2) วิทยากรผู้ได้รับทุนสนับสนุนการตรวจสอบสภาพปัญหาของสุขภาพในช่องปากของประชากรไทย คือ ร.ศ. ดร. สิทธิชัย ขุนทองแก้ว และคณะ

11. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประมาณ 60-70 คน

11.1) วิทยากร 8 คน

11.2) ผู้บริหารจากคณะทันตแพทยศาสตร์ 8 คน

ทุกมหาวิทยาลัย



คำสั่ง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่ 264/2539

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดประชุมระดมความคิด เรื่อง การจัดลำดับความสำคัญ
ของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก

ด้วย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้มอบหมายให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมระดมความคิด เรื่อง การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก ให้แก่คณาจารย์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ และทันตแพทย์ผู้สนใจทั่วไป ในวันที่ 27-28 พฤศจิกายน 2539 ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพมหานคร ดังนั้น เพื่อให้การจัดการประชุมดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการดำเนินการประชุมดังกล่าว คือ

- | | |
|---|---------------|
| 1. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช
ผู้อำนวยการ สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การวิจัย (สกว.) | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ สมศักดิ์ จักรไพวงศ์
คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | ที่ปรึกษา |
| 3. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง วรรณ สุชาโต
รองคณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | ที่ปรึกษา |
| 4. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง อรสา ไวกุล
รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล | ประธานกรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ พาสน์ศิริ นิสาลักษณ์
รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤดี สุราฤทธิ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| 7. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ละอองทอง วัชรากัย
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |

8. รองศาสตราจารย์...../2

- | | |
|---|----------------------------|
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร. กำจัด มงคลกุล
ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีเพื่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
และสวัสดิการสาธารณะ สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย | กรรมการ |
| 9. นางสาวสุรรัตน์ เทอดธรรมคุณ
เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย | กรรมการ |
| 10. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร. สิทธิชัย ขุนทองแก้ว
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | กรรมการ |
| 11. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดวงใจ เล็กสมบูรณ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| 12. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง มาลินี บัณฑิตกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการ |
| 13. นางสาวสุวรรณา อุทยานมรรค์
หน่วยวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการและเลขานุการ |
| 14. นางสาวหัตถ์ย ดิคราม
หน่วยวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2539



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมศักดิ์ จักรไพวงศ์)
คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

กำหนดการประชุมระดมความคิด

เรื่อง

“การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”

วันที่ 27 - 28 พฤศจิกายน 2539

ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ

วันพุธที่ 27 พฤศจิกายน 2539

08.30-09.00 น. ลงทะเบียน

09.00-09.30 น. พิธีเปิดประชุมฯ โดย : อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ศ.นพ. อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ

กล่าวรายงาน โดย : คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.ทพ. สมศักดิ์ จักรไพวงศ์

09.30-09.55 น. การบรรยายพิเศษเรื่อง : วิสัยทัศน์ในการสร้างงานวิจัย

ผู้อำนวยการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

09.55-10.15 น. พักรับประทานน้ำชา

ประธาน: รศ.ทพ.ดร.จีระศักดิ์ นพคุณ

เลขานุการ: ทพญ. จันทนา อึ้งชูศักดิ์

10.15-11.15 น. การนำเสนอรายงาน เรื่อง : สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย

: สภาพปัจจุบัน ปัญหาและข้อเสนอแนะ

รศ.ทพ.ดร.สิทธิชัย ชุนทองแก้ว

รศ.ทพ.ประทีป พันธุมวนิช

ผศ.ทพญ.ดร.ยุพิน ส่องไพศาล

ผศ.ทพ.ดร.ชลลชา ห่านิรัตติศัย

11.15-12.00 น. วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

รศ.ดร.พญ.มันทนา ประทีปะเสน

ผศ.พญ. กนกรัตน์ ศิริพานิชกร

12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

ประธาน: ผศ.ทพ.สมศักดิ์ จักรไพบูลย์

เลขานุการ: อ.ทพญ.มาลินี บัณฑิตกุล

13.00-14.30 น. การอภิปรายเรื่อง : ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากใน
ทศวรรษหน้า

รศ.ทพ.ดร.จีระศักดิ์ นพคุณ
 รศ.ทพญ.ชัชรี สุชาติลำพอง
 ทพ.วิจิตร ธารานนท์
 อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล
 ผู้ดำเนินรายการ : ผศ.ทพ.ดร.นพคุณ วงษ์สวรรค์

14.30-16.00น. การประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง “ประเด็นการวิจัย การรวบรวมและจัดลำดับ
ความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในประเทศไทย”
โดยแบ่งกลุ่มนักวิชาการและนักวิจัยดังนี้

กลุ่มที่ 1 วิจัยทางวิทยาการระบาด และทันตกรรมป้องกัน
 กลุ่มที่ 2 วิจัยด้านชีววิทยาช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
 กลุ่มที่ 3 วิจัยทันตวัสดุศาสตร์
 กลุ่มที่ 4 วิจัยทางคลินิก

พฤหัสบดีที่ 28 พฤศจิกายน 2539

08.30-10.30 น. การประชุมกลุ่มย่อย (ต่อ)

ประธาน: ผศ.ทพญ.นิธิภาวี ศรีสุข

เลขานุการ: รศ.ทพญ.วรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต

10.30-12.00 น. การนำเสนอผลประชุมกลุ่มย่อย

12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

ประธาน:	รศ.ทพญ.วรรณ	สุชาโต
เลขานุการ:	รศ.ทพ.สิทธิชัย	ขุนทองแก้ว
13.00-14.00 น.	การอภิปรายทั่วไป	
14.00-14.30 น.	พักรับประทานน้ำชา	
ประธาน:	รศ.ทพ.ร้อยเอก ชำรง	อนันตศานต์
เลขานุการ:	อ.ทพญ. ดวงใจ	เล็กสมบูรณ์
14.30-15.00 น.	สรุปผลการประชุม	
	รศ.ทพญ.อรสา ไวกุล	
15.00-15.30 น.	การบรรยายพิเศษเรื่อง “บทบาทของ สกว. ในการพัฒนางานวิจัยทาง ทันตแพทยศาสตร์”	
	ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย	
	ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช	
15.30-16.00น.	พิธีปิดการประชุม โดย :	
	ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย	
	ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช	

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิด

1. ศ.นพ.อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ
อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รศ.ทพ.ดร.จีรศักดิ์ นพคุณ
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ทพ.ดร.ชลธชา หานิรัตติสัย
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. รศ.ทพญ.ชัชวีร์ สุชาติลาพงศ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ผศ.ทพ.ดร.นพคุณ วงษ์สวรรค์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. รศ.ทพ.ประทีป พันธุมวนิช
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)
7. ผศ.ทพญ.ดร.ยุพิน ส่องไพศาล
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
8. รศ.ทพญ.วรรณ สุชาโต
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
9. ศ.นพ.วิจารณ์ พาณิช
ผู้อำนวยการ สำนักงานสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
10. ทพ.วิจิตร ธารานนท์
โรงพยาบาลขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข
11. รศ.ทพ.ดร.สิทธิชัย ขุนทองแก้ว
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
12. อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13. อ.ทพญ.ดวงใจ เล็กสมบูรณ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

14. ผศ.ทพ.พาสน์ศิริ นิสาลักษณ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
15. อ.ทพญ.มาลินี บัณฑิตกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
16. รศ.ทพญ.ละอองทอง วัชรากัย
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
17. ผศ.ทพ.สมศักดิ์ จักรไพวงศ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
18. น.ส.สุริรัตน์ เทิดธรรมคุณ
เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ สำนักงานสนับสนุนงานวิจัย
19. น.ส.สุวรรณ อุทยาภมรวัฒน์
หน่วยวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
20. น.ส.ภัสทิย์ ดิศราม
หน่วยวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
21. รศ.ทพญ.อรสา ไวกกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
22. ผศ.ดร.ฤดี สุราฤทธิ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
23. ผศ.พญ.กนกรัตน์ ศิริพาณิชย์กร
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
24. ผศ.ทพ.กรัสไนย หวังรังสิมากุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
25. ทพญ.จันทนา อึ้งชูศักดิ์
กองทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
26. อ.ทพ.ดร.ชาตรี แก้วสุริยธำรง
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
27. ผศ.ทพ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
28. รศ.ทพ.ร้อยเอกธำรง อนันตศานต์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

29. ผศ.ทพญ.นิธิภาวี ศรีสุข
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
30. ผศ.ทพ.ดร.นิวัตร จันทรเทวี
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
31. รศ.ทพญ.นิสา เจียรพงศ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
32. ผศ.ดร.ปานจิตต์ ชุณหภัณจิต
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
33. รศ.ทพ.ดร.ปราโมทย์ ลิ้มกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
34. อ.ทพญ.เปรมวรา ตริวัฒนา
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
35. อ.ทพ.พีรนิธ ก้นตะบุตร
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
36. ทพญ.พัชรีย์ กัมพลานนท์
ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่
37. ดร.มาลินี ประสิทธิ์ศิลป์
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
38. รศ.ทพญ.ดร.มันทนา ประทีปะเสน
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
39. อ.ทพญ.ดร.รังสินี มหานนท์
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
40. ผศ.ทพญ.รัตนา อัมไพรวรรณ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
41. รศ.ทพ.วรนัดี วีระประดิษฐ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
42. รศ.ทพญ.วราภรณ์ ฐิตินันทพันธุ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
43. รศ.ทพญ.วรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- | | | |
|-----|--|---------------|
| 44. | รศ.ทพ.ดร.วสันต์ | ตันติวิภาวิน |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| 45. | ผศ.ทพญ.วิภาวี | นิตยานันทะ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | |
| 46. | ศ.นพ.วิษณุ | ธรรมลิขิตกุล |
| | ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช | |
| 47. | ทพ.สมนึก | ชาญด้วยกิจ |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |
| 48. | ผศ.ทพ.อรุณ | ทীরมพงศ์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | |
| 49. | อ.ทพญ.อุรีพร | เกตุจรูญ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | |
| 50. | ผศ.ดร.อุดม | ทุมโฆสิต |
| | คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) | |
| 51. | ผศ.ทพญ.ดร.เอมอร | เบญจวงสกุล |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| 52. | ผศ.ทพญ.กาญจนา | กาญจนทวีวัฒน์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| 53. | ผศ.ทพญ.จินดา | เลิศศิริวรกุล |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | |
| 54. | รศ.ทพญ.จิรพันธ์ | พันธุ์วุฒิก |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 55. | รศ.ทพญ.จุฬาลักษณ์ | เกษตรสุวรรณ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 56. | รศ.ทพญ.จุไร | นาคะปักยีน |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 57. | รศ.ทพญ.จันทร์เพ็ญ | เบญจกุล |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | |
| 58. | ทพญ.ชื่นดา | วิชชาวุธ |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |

- | | | |
|-----|--|----------------|
| 59. | อ.ทพ.ชัยรัตน์ | วิวัฒน์วรพันธ์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| 60. | อ.ทพ.ทรงวุฒิ | ดวงรัตนพันธ์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | |
| 61. | รศ.ทพ.เทอดพงษ์ | ตรีรัตน์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 62. | ทพญ.ประทุม | จำสุนทร |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |
| 63. | รศ.ทพญ.ประไพ | ศิวโมกษธรรม |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | |
| 64. | ทพญ.ปิยะดา | ประเสริฐสม |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |
| 65. | อ.ทพญ.พรพรรณ | อัสวานิชย์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | |
| 66. | อ.ทพญ.เพ็ญศรี | ไพรัชกดี |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | |
| 67. | รศ.ทพญ.มัลลิกา | ศิริรัตน์ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 68. | ทพญ.ยุวดี | สัมฤทธิ์เวช |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |
| 69. | ผศ.ทพญ.รวี | เถียรไพศาล |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | |
| 70. | รศ.ทพญ.วรลักษณ์ | ปรัชญพฤทธิ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 71. | รศ.ดร.วนิดา | ศรีไพโรจน์ธัญ |
| | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | |
| 72. | ทพญ.วารุณี | อารีราษฎร์ |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |
| 73. | ทพญ.วิกุล | วิสาเสสธ |
| | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข | |

74. อ.ทพญ.วิไลพร ไ้วะเชียง
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
75. อ.ทพญ.ศิริพร รัตนเชตกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
76. ผศ.ทพญ.ศิริรักษ์ นครชัย
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
77. ผศ.ทพญ.ศิริวรรณ สืบบุญการณ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
78. รศ.ทพ.สิทธิ ส. ศรีโสภาค
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
79. ทพญ.สุคนธ์ บรมชนรัตน์
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
80. ทพญ.สุปราณี คาโรดม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
81. ทพญ.สุนีรัตน์ ธารานนท์
ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น
82. รศ.ทพญ.อรพินท์ เต็มวิชากร
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
83. อ.ทพ.อนันต์ เอี่ยมอรุณ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
84. ทพ.อาณัติ พัวพัฒน์กุล
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
85. ทพ. กฤษดา ปัญญาวัฒน์
สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์
86. ทพญ.ลาวัณย์ บุญยमानนท์
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
87. ผศ.ทพ.ปิยะวัฒน์ พันธุ์โกศล
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การบรรยายพิเศษ
เรื่อง : วิสัยทัศน์ในการสร้างงานวิจัย

โดย

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

บรรยายพิเศษ

เรื่อง : วิทยุทัศน์ในการสร้างงานวิจัย

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช
ผู้อำนวยการกองทุนสนับสนุนการวิจัย

งานวิจัยที่ สกว. สนับสนุนมี 2 ลักษณะคือ

1. การวิจัยเชิงวิชาการ
2. การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยเชิงวิชาการ

การวิจัยเชิงวิชาการนั้นขณะนี้หลายร้อยทุน งบประมาณทั้งหมดประมาณ 1,000 ล้านบาท ผู้ที่ได้รับทุนวิจัยจะต้องตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการนานาชาติ (international journal) การสนับสนุนงานวิจัยเชิงวิชาการของ สกว. ประกอบด้วยทุนวิจัย 5 รูปแบบ คือ

1. เมธีวิจัยอาวุโส ผู้ที่จะได้รับทุนนี้มาจากการเสนอแสวงหาโดย สกว. ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต้องเป็นผู้ทำงานวิจัยมานาน และได้รับความเชื่อถือโดยทั่วไป มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างสม่ำเสมอ มีความสามารถสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ได้ สกว.ให้ทุนเมธีวิจัยอาวุโส 10 ทุน/ปี

2. ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ (basic research) สกว.จะให้ไม่เกินทุนละ 2 ล้านบาท ในกำหนดระยะเวลารับทุน 3 ปี นอกจากจะให้ทุนดำเนินการวิจัยประมาณ 2 ล้านบาทแล้ว สกว.จะให้อีก 20% ของจำนวนนั้น โดย 10% ให้แก่ภาควิชา 5% ให้แก่คณะ และ 5% ให้กับมหาวิทยาลัย ทุนนี้ไม่จำกัดจำนวน ขณะนี้ได้ให้ไปแล้วประมาณ 20 ทุน

3. เมธีวิจัย (ทุนพัฒนานักวิจัย) ให้ปีละ 360,000 บาทต่อทุน ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ปีละ 30 ทุน ปัจจุบัน สกว.ให้ทุนดังกล่าวนี้มา 4 รุ่น

4. ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก ให้ปีละไม่เกิน 200,000 บาทต่อทุน เป็นเวลา 3 ปี และให้เงินเดือนเสริมอีกเดือนละ 10,000 บาท มีจำนวนปีละ 100 ทุน ขณะนี้กำลังเปิดรับสมัครอยู่ (ทุนนี้ให้เฉพาะผู้จบปริญญาเอกมาแล้วไม่เกิน 5 ปี)

5. ทุนวิจัยปริญญาเอกกาญจนาภิเษก สกว. ให้ทุนสำหรับผู้ทำปริญญาเอกในประเทศไทย ทุนละ 2 ล้านบาท ระยะเวลา 5 ปี สกว. วางแผนจะให้ทุนทั้งสิ้น 25,000 ทุน ในเวลา 25 ปี โดยแบ่งเป็น phase 1 จำนวน 5,000 ทุน ใน 10 ปี ขณะนี้เริ่มที่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ก่อน ต่อไปจะพิจารณา health science เป็นสาขาตามมา โดยเริ่มในปี 2541 ผู้ขอรับทุนเรียนปริญญาเอกต้องเรียนในคณะฯ ที่มีอาจารย์ที่ทำวิจัยอย่างสม่ำเสมอ จะต้องตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง และสนับสนุนให้ไปทำงานวิจัยในต่างประเทศ 1 ปี อาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา (advisor) จะได้ค่าตอบแทน 1 หมื่นบาทต่อนักศึกษาปริญญาเอก 1 คน และคาดว่าอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน จะสามารถคุมนักศึกษาได้ 4-5 คน

การวิจัยและพัฒนา

เป้าหมายคือเพื่อให้ประโยชน์จากผลการวิจัย กำหนดให้นักวิจัยและ ผู้ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยนั้นร่วมกันตั้งโจทย์การวิจัย เป็นงานวิจัยเพื่อผลประโยชน์ประชาชนส่วนใหญ่ งานวิจัยลักษณะนี้ต้องใช้การลงทุนสูง รวมทั้งให้ผลตอบแทนนักวิจัยสูง เพราะสกว. ต้องการสร้างนักวิจัยอาชีพ และต้องการผลักดันให้นักวิจัยได้รับทั้งเงิน เกียรติยศ และอำนาจการตัดสินใจ การสนับสนุนทุนในงานวิจัยและพัฒนา สกว. ต้องการให้พัฒนาเป็น “ชุดโครงการ” ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยต่างสาขา หรือแม้กระทั่งต่างสถาบัน

ขั้นตอนการพัฒนาชุดโครงการวิจัยมีดังต่อไปนี้

- กำหนดกรอบความคิด
 - ประชุม กำหนดหัวข้อ
 - สำหรับการวิจัยด้านทันตแพทยศาสตร์ สามารถข้ามขั้นตอนทั้งสองข้างต้นได้ เนื่องจากเป็นเรื่องที่เข้าใจกันอยู่แล้ว
 - ประเมินสถานภาพ เสนอแนะ
 - ขั้นตอนนี้กลุ่ม อ. สิทธิชัย, อ. ประทีป, อ. ยุพิน และ อ. ชลรชา ได้ดำเนินการแล้ว
 - ประชุมระดมความคิด
 - คือขั้นตอนที่เป็นภารกิจหลักของการสัมมนาครั้งนี้
 - สังเคราะห์ประเด็น (ตั้งโจทย์)
- อ. อรสา และ อ. สิทธิชัย จะแยกกันทำหลังจากจบการสัมมนาครั้งนี้

- ประชุมวางแผน (จัดทำโครงการวิจัยร่วม)
 จะต้องระดมกลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งมาร่วมกันทำ อาจใช้วิธี AIC
 หรือ ZOPP ช่วย
- ประกาศรับเอกสารเชิงหลักการ (concept paper)
 สกว.จะประกาศแก่นักวิจัยทั่วไปถึง concept paper
- จัดกลุ่ม
 นักวิจัยรับเอา concept paper ไปจัดกลุ่มกัน
- ประชุมกลุ่ม และทำให้เกิดวิสัยทัศน์ในการทำวิจัย ร่วมกัน
- รับ full proposal และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงการหลังจากนั้น สกว.
 จะให้ทุนชุดโครงการ

การนำเสนอรายงานเรื่อง
“สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย :
สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ”

โดย

รศ.ทพ.ดร.สิทธิชัย ขุทองแก้ว
รศ.ทพ.ประทีป พันธุมวณิช
ผศ.ทญ.ดร.ยุพิน ส่องไพศาล
ผศ.ทพ.ดร.ชลธชา ห่านิรัตติย์

สุขภาพช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ

รศ.ทพ.ดร.สิทธิชัย ชุนทองแก้ว
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หัวข้อที่จะนำเสนอมีดังต่อไปนี้

1. ทันตแพทยนำวิทยาศาสตร์ด้านพื้นฐานมาเป็นฐานความรู้และเทคนิคต่างๆ ในการวิจัยทางการแพทย์อย่างไร เพื่อให้มีผลต่อสุขภาพในช่องปาก
2. มองทิศทางการวิจัยของทันตแพทย์ต่างประเทศ และในประเทศไทยอีก 5 ปี ข้างหน้า ภายในบริบทของประเทศไทยที่พึงจะกระทำได้

โรคที่พบบ่อยในทางทันตกรรมคือ

1. โรคปริทันต์
2. การเกิดมะเร็งในช่องปาก
3. การเกิดเนื้องอกของขากรรไกรและเนื้อเยื่อสาเหตุจากฟัน (odontogenic tumor) เช่น ameloblastoma และเรื่องเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์

โรคปริทันต์มีการวิจัยกันมากในต่างประเทศ มีความพยายามที่จะหาเชื้อให้ได้ว่า เชื้อตัวไหน กลุ่มไหน ทำให้เกิดโรคปริทันต์ ซึ่งการวิจัยในเรื่องนี้ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ การใช้ DNA probe การขยายยีน ซึ่งเรียก PCR พบว่ามีอยู่กลุ่มหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคปริทันต์ ต่อมาเมื่อผู้ที่ยกมาจะศึกษาเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคปริทันต์ เป็นเพียง Model หนึ่ง ที่จะพยายามอธิบายว่า ระบบภูมิคุ้มกันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ในการเกิดโรคปริทันต์ แบคทีเรียมีผลอย่างไรในการกระตุ้นให้เกิด cytokine กระตุ้นให้เกิด โมเลกุลที่เพิ่มขึ้นมากกว่าสภาพปกติหรือการอักเสบตามธรรมดาที่เปลี่ยนแปลงไป และกระตุ้นให้เกิดเอ็นไซม์อะไรในการทำลายเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

นอกจากนี้ยังพูดถึงการเสี่ยงต่อการเกิดโรค ก็ได้มีการพยายามสุ่มตัวอย่างจากส่วนต่างๆ เช่น การคัดกษณะคลินิก การสุ่มตัวอย่างจากเลือด และน้ำลาย เพื่อจะดูว่ามี marker อะไร ว่าคนนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์หรือไม่ ซึ่งเรื่องเหล่านี้ในประเทศไทยยังไม่ค่อยมีการทำวิจัย

โรคเนื้องอกของขากรรไกรและเนื้อเยื่อสาเหตุจากฟันที่พบกันมากมี ameloblastoma ในปัจจุบันนี้เราสามารถสร้างแบบจำลองของการเกิดโรค ameloblastoma ในสัตว์ทดลองได้แล้ว โดยการเพาะเชื้อไวรัสเข้าไป โดยการใส่สารที่เป็น carcinogen นอกจากนั้นเรายังสามารถที่จะเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศึกษาทางด้าน immunohistochemistry และการใช้เทคนิคทางด้าน molecular biology ทำให้ทราบว่า ameloblastoma มีกลไกการเกิดได้อย่างไรในระดับหนึ่ง โรคที่สนใจกันมากในปัจจุบันนี้คือ โรคมะเร็งในช่องปาก องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ทางด้าน molecular biology ใช้เทคนิคและองค์ความรู้ต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น พบว่ามี mutation ของ tumour suppressor gene คือ P53 เหมือนโรคมะเร็งอื่นๆ พบว่ามี การกระตุ้น มีการ over express ขึ้นของ oncogene พบมีการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนใน cell cycle และล่าสุดพบ Tumor Suppressor gene ตัวใหม่ คือ Delete in oral cancer พบมีการเปลี่ยนแปลงของยีน (gene) เรียกว่า microsatellite instability และพบ HPV ในรอยโรคซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่า HPV นั้นเกี่ยวกับมะเร็งในช่องปาก นอกจากนั้นในเรื่องชีววิทยาของเซลล์ได้มีการพยายามจะดู marker ต่างๆ เช่นดู intermediate filament ดูเซลล์ที่ควบคุม cell cycle ต่างๆ และสนใจเกี่ยวกับกระบวนการคือ โปรแกรม cell death ซึ่งเรียกว่า apoptosis จะพบมีความผิดปกติใน apoptosis ทำให้ premalignant กลายเป็น malignant นั้นได้ อันเป็นองค์ความรู้ที่พบในปัจจุบัน

ต่อมาโรคที่มีบทบาทมากขึ้นก็คือโรคการติดเชื้อ จะยกเพียงบางตัวอย่างเท่านั้น ตัวอย่างเช่น โรคเอดส์ เอดส์ยังมีการวิจัยเรื่องของรอยโรคอยู่ว่าเป็นอย่างไร มีการวิจัยความสัมพันธ์ของ antibody lymphocytes กับรอยโรค และนอกจากนั้นคือเรามีการวิจัยว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่จะใช้น้ำคัดหลังในช่องปาก ในการที่จะตรวจ HIV แทนเลือด เป็นเรื่องที่น่าสนใจแพทย์วิจัยเกี่ยวกับ AIDS เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เพราะฉะนั้นจากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางคลินิก และทางด้านการป้องกัน ควรจะมอง

การวิจัยที่จะทำได้อย่างไรในประเทศไทย ลำดับแรกคือการศึกษาเกี่ยวกับโรคฟันผุ ฟันผุยังคงมีในเด็ก ฟันผุยังมีที่หลุมและร่องลึกของฟัน ในบ้านเราควรจะทำวิจัยเรื่องนี้ เพื่อหาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง และเราจะป้องกันได้อย่างไร ปัญหาเรื่องการใช้ฟลูออไรด์ ไม่ทราบจำนวนฟลูออไรด์ที่ได้รับไปในอาหารมีเพียงใด ไม่ทราบความชุกในการเกิด dental fluorosis ไม่ทราบว่าวิธีการใดที่จะเหมาะในการที่จะเอาฟลูออไรด์ออกจากร้านในบางพื้นที่ ได้มีการใช้ฟลูออไรด์มานานกว่า 20 ปี แต่ยังขาดการประเมินประสิทธิภาพการใช้ฟลูออไรด์ เพราะฉะนั้นควรจะมีการประเมินทำวิจัยในการประเมิน ควรจะมีการวิจัยเรื่องตัวชี้วัดของปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่ต้องการองค์ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่ต้องทำวิจัยด้วยตนเองแต่สามารถหยิบยืมองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานมาใช้ประยุกต์วิจัยเกี่ยวกับโรคฟันผุ

โรคปริทันต์ ยังขาดองค์ความรู้อยู่มากมายได้แก่

2.1 การไม่รู้ natural history ของการเกิดโรคปริทันต์ของประชากรไทย

เลย

2.2 เชื้อโรคที่พบในอเมริกา ยุโรป และเอเซียนั้น บางเชื้อบางสายพันธุ์แตกต่างกัน แต่ในประเทศไทยแทบไม่มีการวิจัยเรื่องของเชื้อเกี่ยวกับโรคปริทันต์ซึ่งควรใช้เทคนิคต่างๆ ทางด้าน molecularbiology เข้ามา

2.3 ตัวชี้วัดการเกิดโรคปริทันต์ ยังไม่ทำวิจัยกันเลยว่ามีอะไรเกี่ยวข้องในปัจจัยการเกิดหินน้ำลายนั้นมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น การกินอาหาร ระดับ silicon ในอาหาร ได้มีผู้รายงานว่าเกิดโรคหินน้ำลาย แต่ไม่มีการวิจัย ซึ่งน่าจะทำการวิจัยได้ในบริบทที่ประเทศไทยทำได้

การวิจัยของโรค TMJ disorder ซึ่งขณะนี้เพิ่มมากขึ้นแต่ไม่มีตัวเลขความชุกของโรค ไม่มีตัวเลขหรือรู้ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสิ่งผิดปกติกับกล้ามเนื้อบริเวณนี้

การวิจัยเรื่อง ameloblastoma นั้นศัลยแพทย์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลได้ทำการค้นคว้าทางด้านคลินิกออกมามากมาย แต่ยังขาดการทำวิจัยทางด้านระบาดวิทยา ขาดการวิจัยว่ามีปัจจัยหรือสาเหตุอะไรบางอย่างที่เกิดการเป็นกลับขึ้นมาอีกหลังจากได้รับการผ่าตัดบำบัดไปแล้ว และควรทำวิจัยในเรื่องของการเกิดโรคและพฤติกรรมของ ameloblastoma เพราะว่าเป็นโรคที่พบมากในเขตของประเทศไทย

การวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดมะเร็งในช่องปากนั้น

1. ยังขาดการรวบรวมข้อมูล

2. ยังขาดการวิจัยเกี่ยวกับ natural history

3. ยังขาดการวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยสำคัญที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคและผลกระทบต่อสุขภาพในช่องปากโดยรวม การทำวิจัยเรื่อง marker ของโรค

ส่วนโรคเอดส์ คิดว่ามีการทำวิจัยบ้าง แต่ไม่ได้ทำการวิจัยเพิ่มขึ้น ในเรื่องของ รอยโรค การรักษาและความเป็นไปได้ในการตรวจ HIV โดยใช้น้ำคัดหลังในช่องปาก

การวิจัยเชิงระบบทันตสาธารณสุข ซึ่งจะเห็นว่ามีการบูรณาการหลายกระบวนการ ในการป้องกัน แต่ยังขาดการประเมิน น่าที่จะมีการพัฒนากลวิธีในการส่งเสริมให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น น่าจะมีการประเมิน พัฒนารูปแบบที่ทำกันอยู่ให้มีการบริการได้ดี ขึ้น และน่าจะมีการวิจัยในเรื่องของระบบการผลิตทันตแพทย์ ทันตบุคลากรต่างๆ ที่มีอยู่ พอเพียงหรือไม่ คุณภาพเป็นอย่างไร เหมาะสมอย่างไรและในอนาคตควรมีการผลิต อย่างไร

สุขภาพช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ

รศ.ทพ.ประทีป พันธุ์วนิช
คณะทันตแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทันตกรรมป้องกันและเทคโนโลยีทันตกรรม

ทันตกรรมป้องกัน

ประเด็นการวิจัยที่น่าเสนอมีดังต่อไปนี้

1. ฟลูออไรด์กับงานทันตกรรมป้องกัน

ในแง่ทันตกรรมป้องกัน บทบาทของฟลูออไรด์เป็นประเด็นที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางที่สุดมาตั้งแต่อดีต แต่ปัจจุบันนี้ทิศทางการวิจัยในเรื่องนี้ทั่วโลก เช่น การประชุม IADR งานวิจัยเกี่ยวกับฟลูออไรด์เริ่มลดน้อยลง

รูปแบบต่างๆ ของการใช้ฟลูออไรด์ในทางทันตกรรมป้องกัน คือ

- Water fluoridation

มีการใช้มากกว่า 50 ปี ในประเทศไทยโครงการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปาเริ่มในปี 2538 เป็นโครงการกึ่งทดลองที่จังหวัดนครนายก ปริมาณฟลูออไรด์ที่ใช้เปลี่ยนจากขนาดเดิม 0.7-1.2 ppmF เป็นขนาดใหม่ของ WHO ปี 1994 0.5-1.0 ppmF ซึ่งเป็นขนาดที่สอดคล้องกับงานวิจัยของประเทศไทย ที่ทำในจังหวัดเชียงใหม่ และงานวิจัยในประเทศใกล้เคียง คือ ส่องกง

- Fluoridated salt

เป็นรูปแบบที่ใช้มากขึ้นในปัจจุบัน จากเดิมมีเพียงประเทศในยุโรป และลาตินอเมริกา พบว่า effectiveness ใกล้เคียง water fluoridation มาก ขนาดที่ใช้คือ 250-350 mg F/kg salt สำหรับประเทศไทยมากกว่า 20 ปีที่ผ่านมา มรว.ทพ. ออด เกษมทอง เดิมฟลูออไรด์ในน้ำปลา แต่ก็ไม่ได้ถูกนำมาใช้

- Fluoride supplement

มีการปรับขนาดใหม่ในปี 1994 ประสิทธิภาพในการลดฟันน้ำนมผุร้อยละ 60 ลดฟันแท้ผุร้อยละ 40-80

- Fluoridated milk

เป็นรูปแบบที่มีการใช้ในยุโรปตะวันออก จีน สหภาพโซเวียต (เก่า) แม้ปัจจุบันจะเป็นรูปแบบที่ยังใช้ไม่แพร่หลายนักแต่ก็เป็นรูปแบบที่ WHO พยายามผลักดันให้เกิดขึ้นในประเทศไทย

- Fluoride mouthrinse

กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้ทำวิจัยมากกว่า 20 ปี แต่ผลการวิจัยไม่เป็นที่ชื่นชมนัก ความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำยาอมบ้วนปากฟลูออไรด์ในระดับนานาชาติ เชื่อว่าประสิทธิภาพไม่ดีเท่าการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

- Fluoride toothpastes

ในสหรัฐอเมริกาปรับขนาดเป็น 1500 ppmF มามากกว่า 2 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ประเทศไทยยังใช้ขนาด 1000 ppmF

- Fluoride sugar

เป็นกลวิธีใหม่ของ WHO กลไกการป้องกันฟันผุคือ ต้องการให้เกิด demineralization และ remineralization พร้อมๆ กัน ประเทศอินโดนีเซีย ริเริ่มโครงการเติมฟลูออไรด์ในน้ำตาล แต่ก็ยังอยู่ในขั้นทดลองในระดับชุมชน

- Topical use of fluoride

มีการใช้ 2 รูปแบบคือ gel และ varnish

- Slow release fluoride

รูปแบบที่น่าสนใจคือ การผสมสารฟลูออไรด์ใน restorative material เช่น glass ionomer

ขอแนะนำรูปแบบประยุกต์ใช้ฟลูออไรด์สำหรับประเทศกำลังพัฒนา คือ

ก) Community water fluoridation

ข) Fluoride toothpaste

เช่น โครงการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในโรงเรียน

ค) Slow release fluoride

เช่น การใช้ glass ionomer ในการรักษาแบบ Atraumatic Restorative Treatment (ART)

2. อนามัยช่องปากกับงานทันตกรรม

- การแปรงฟัน

คนไทยร้อยละ 70-80 แปรงฟันทุกวัน แต่การเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ของประชาชนไทยก็ยังมีมากอยู่ แสดงว่าประสิทธิผลของการแปรงฟันต่ำ

- ยาสีฟัน

เพื่ออนามัยช่องปากที่ดีขึ้น จึงมีงานวิจัยมากมายทำการศึกษาถึงบทบาทของสารต่างๆ ที่ผสมร่วมกับยาสีฟัน เช่น

- sodium fluoride และ sodium monofluorophosphate
- chlorhexidine
- xylitol
- สารนี้มีบทบาทสูงในกระบวนการ remineralization
- baking soda
- sodium bicarbonate

- zinc
- herbal เช่น ข่อย ฝรั่ง
- potassium nitrate

- น้ำยาบ้วนปาก

การวิจัยเรื่องน้ำยาบ้วนปากที่นักวิจัยไทยกำลังสนใจคือ
น้ำยาบ้วนปากที่มีผลลดอาการเสียวฟัน

3. ทันตกรรมป้องกันกับโรคฟันผุ

- pit and fissure sealants

มีคำถามถึงความเป็นไปได้ที่จะให้ ครู หรือบุคลากรอื่นๆ
นอกเหนือจากทันตบุคลากรเป็นผู้ให้การรักษา

- fluoride-released filling materials

- saliva stimulation

มีคำถามถึงความเป็นไปได้ที่จะแนะนำให้ประชาชนเคี้ยว
หมากฝรั่งที่ไม่มีน้ำตาลวันละ 2-3 ครั้ง เพื่อลดการเกิดฟันผุ

- root caries

- risk factors

4. ทันตกรรมป้องกันกับโรคปริทันต์

- dental plaque

- risk factors

- growth factors

หัวข้อที่น่าสนใจคือ การกระตุ้น growth factors ขณะเริ่มเกิดโรค
แล้วจะทำให้โรคหายไปได้หรือไม่

5. ทันตกรรมป้องกันอื่น ๆ เช่น

การป้องกันฟันผุด้วยการทำ defluoridation, การป้องกันการเกิด
โรคเหงือกช่องปาก

เทคโนโลยีทางทันตกรรม

1. Laser Dentistry

- caries detection
- caries restoration
- root canal lased
- lased desensitizer
- high speed handpiece substitution :
เพื่อป้องกันการเกิด cross contamination

2. Implant Dentistry

- hydroxyapatite
- titanium
- bioglass

3. Computer-assisted Restoration Dentistry

- computer-aided design
- computer-aided manufacture
- CAD/CAM restorations

สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ผศ.ทพญ.ดร.ยุพิน ส่งไพศาล
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษาหรือประเมินสถานะโรคในช่องปากมี 2 วิธี คือ

1. ศึกษาอัตราชุก (Prevalence) หน่วยนับจะมีข้อแตกต่างจากการศึกษาทั่วไปที่ใช้หน่วยนับเป็นคน โรคในช่องปาก เช่น โรคฟันผุ ใช้หน่วยนับเป็นซี่
2. ใช้ดัชนี หรือเครื่องชี้วัด ซึ่งพบว่ายังมีความไม่แน่นอน และมีเครื่องชี้วัดมากเกินไปทำให้การเปรียบเทียบระหว่างงานวิจัยต่างๆ ทำได้ยาก

สถานการณ์การศึกษาระบาดวิทยาของโรคในช่องปากของประเทศไทย

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. สำรวจสุขภาพช่องปาก
2. ค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การทดสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันโรค ซึ่งการศึกษาในส่วนที่ 2 นี้ยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย

สถานการณ์โรคฟันผุ

แนวโน้มอัตราชุกโรคฟันผุมี 2 แนวโน้ม

1. อัตราชุกของโรคฟันผุในเด็กและวัยรุ่นลดลง

เป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นในประเทศอุตสาหกรรม สาเหตุสำคัญที่ทำให้การเกิดโรคลดลง คือ การใช้ฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ อย่างแพร่หลาย

2. อัตราของการเกิดโรคสูงขึ้นหลายเท่า

เป็นแนวโน้มที่เกิดในประเทศด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มนี้ สาเหตุสำคัญที่ทำให้การเกิดโรคเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากชนบทสู่เมือง และชนิดของอาหารที่บริโภค เปลี่ยนจาก ผัก ผลไม้ มาเป็นแป้ง และน้ำตาล ทั้งนี้ฟันผุในประเทศกลุ่มนี้จะมีอัตราสูงในฟันน้ำนมสูงกว่าฟันถาวร และส่วนใหญ่จะผุที่ด้านบดเคี้ยว

ผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทยเทียบกับเป้าหมายทันตสุขภาพแห่งชาติปี 2543 ได้กำหนดไว้ว่าเด็ก อายุ 6 ปี ควรจะปราศจากฟันผุร้อยละ 30 พบว่าการสำรวจปี 2537 ในประเทศไทยมีเพียงร้อยละ 15 ของเด็กอายุ 6 ปีที่ปราศจากฟันผุ ทั้งนี้เด็กในกรุงเทพมหานคร และเขตเมืองจะมีสัดส่วนของคนที่ปราศจากฟันผุเพิ่ม ในขณะที่เขตชนบทเด็กที่ปราศจากฟันผุลดจำนวนลง ค่าเฉลี่ยฟันน้ำนมผุ อด (df) ทั่วประเทศของเด็กอายุ 6 ปี ปี 2537 เท่ากับ 5.4 ซี่/คน

สำหรับฟันถาวรผุในเด็กอายุ 12 ปี จากการสำรวจทั่วประเทศ พบว่าอัตราสูงเพิ่มจากร้อยละ 45 ในปี 2527 เป็นร้อยละ 59 ในปี 2537 และค่าเฉลี่ยฟันถาวรผุ อด ถอน ปี 2537 เท่ากับ 1.6

สถานการณ์โรคปริทันต์

โรคปริทันต์อักเสบ และโรคเหงือกอักเสบ มีอัตราสูงมากทั่วทั้งโลก แต่อัตราสูงไม่แตกต่างกันมากนักระหว่างประเทศอุตสาหกรรม และประเทศกำลังพัฒนา ยกเว้นเฉพาะกลุ่มอายุ 15-19 ปี ในประเทศกำลังพัฒนาที่มีหินน้ำลายสูงกว่า สำหรับช่วงอายุที่สูญเสียฟันมากที่สุดคืออายุ 35-44 ปี สำหรับการศึกษาเชิงระบาดวิทยาของโรคปริทันต์อย่างจริงจังในประเทศไทยมีอยู่น้อยมาก จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติของประเทศไทย ปี 2537 รายงานค่าอัตราของผู้มีหินน้ำลายสะสมเท่ากับร้อยละ 40 อัตราของผู้มีกระเปาะปริทันต์ตื้น (pocket depth 4-5 mm) ร้อยละ 38 และอัตราของผู้มีกระเปาะปริทันต์ลึก (pocket depth > 5 mm) ร้อยละ 19.5

สถานการณ์ร่อยโรคอื่นๆ ในช่องปาก

- มะเร็งในช่องปาก (อยู่ใน 5 อันดับแรกของโรคมะเร็งที่พบบากที่สุดในประเทศไทย)
- โรคอะมีโลบาสโตมา เป็นเนื้องอกไม่ร้ายแรงที่พบบากในประชากรไทยคือพบประมาณร้อยละ 6 ของเนื้องอกทั้งหมดในขากรรไกร

สถานการณ์สถานะความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร

ร้อยละ 41 ของเด็กอายุ 12 ปี จะมีปัญหาการสบฟัน ปัญหาที่พบบากที่สุดคือความไม่สัมพันธ์กันระหว่างขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง

ระบบบริการทันตสาธารณสุขของประเทศไทย

ประกอบด้วยการบริการโดยภาครัฐ และภาคเอกชน สำหรับในภาครัฐ ระยะแรกของการให้บริการจะมุ่งเน้นการรักษาโรค เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จนกระทั่งปี พ.ศ. 2520 (ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4) การบริการทันตกรรมเริ่มครอบคลุมให้บริการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคในช่องปากด้วย

สุขภาพช่องปากของประชากรไทย: สภาปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ผศ.ทพ.ดร. ชลธชา ห่านิรััติย์

คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ของทันตวัสดุคือ ใช้แทนบางส่วนของฟัน หรือซี่ฟันทั้งซี่ที่หายไป ในทางทันตกรรมยุคปัจจุบัน ทันตวัสดุถูกใช้ในงาน 3 ประเภทคือ

- 1) เพื่อการป้องกัน
- 2) เพื่อการแก้ไข (corrective)
- 3) เพื่อการบูรณะ (restorative) ซึ่งการบูรณะนี้มีสัดส่วนถึงร้อยละ 70 ของการรักษาทางทันตกรรมทั้งหมด

การวิจัยด้านทันตวัสดุในต่างประเทศ

ประกอบด้วย

1. การผลิต
2. การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบวัสดุ เช่น ANSI (American National Standard Institute), BSI (British Standard Institution), DIN (Deutsches Institut for Normung), AFNOR (Association Francaise de Normalisation), JIS (Japanese Institute for Standard), CEN (Comite Europeen de Normalisation), NIOM (Nordisk Istitut for Odontologisk Material proving) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันทั่วโลกพยายามใช้มาตรฐานสากล ISO

ประโยชน์ของการใช้มาตรฐานสากลคือ

- basis for comparison of products
- establish consistent terminologies

- assurance of desired qualities and performance levels
- identification of sub-standard products
- increase buyer confidence
- transfer of technologies

3. การพัฒนาอุปกรณ์การวิจัย

สำหรับสัดส่วนงานวิจัยทันตวัสดุต้องงานวิจัยทั้งหมดที่นำเสนอในการประชุมประจำปีของ IADR/AADR ช่วงปี 1984-1990 พบว่ามีประมาณร้อยละ 13-17

ปัญหาทางด้านทันตวัสดุในประเทศไทย

1. ด้านการผลิต

- ขาดความรู้พื้นฐาน
- ขาดความร่วมมือกับสาขาวิชาอื่น
- ขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ขาดการพึ่งพาตนเอง

2. ไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของวัสดุนำเข้า รวมทั้งไม่มีหน่วยงานดูแลหรือควบคุมวัสดุนำเข้า

3. ขาดการตรวจสอบคุณภาพ และประเมินวัสดุ

สำหรับสัดส่วนงานวิจัยทันตวัสดุเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ของทุกสถาบัน (ทบวงมหาวิทยาลัย, กระทรวงสาธารณสุข และกรุงเทพมหานคร) ช่วงปี 2534-2538 พบว่ามีเพียงร้อยละ 2.8

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

โดย

รศ.พญ.ดร. มันทนา ประทีปะเสน
ผศ.พญ. กนกรัตน์ ศิริพานิชกร

วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

รศ.พญ.ดร.มันทนา ประทีปะเสน

ผศ.พญ.กนกรัตน์ ศิริพานิชกร

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปประเด็นข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะได้ดังนี้ :

1. งานวิจัยส่วนใหญ่ยังเน้นด้านการรักษา ซึ่งปัญหาทางการรักษายังนับวันก็จะมีมากขึ้น การเน้นรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษาก็ยิ่งสูงขึ้น เนื่องจากโครงสร้างประชากรมีกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการใช้บริการทางทันตกรรมมาก งานวิจัยในอนาคตจึงควรเน้นการวิจัยที่ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาให้ถูกลง
2. ควรเน้นวิจัยเพื่อการป้องกันมากขึ้น เช่น การค้นหาปัจจัยเสี่ยง หรือค้นหากลุ่มเสี่ยง แจกแจงตาม แหล่งที่อยู่, อาชีพ, สภาพความเป็นอยู่ตามภูมิศาสตร์
3. ด้านงานวิจัยในชุมชนยังมีน้อยมาก สืบเนื่องมาจากปัจจัย 2 ประการ คือ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยสูง และผลที่ได้มักไม่ค่อยคุ้มค่า
4. การประเมินงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติไม่สามารถใช้ได้ในทุกกรณี เพราะงานวิจัยบางเรื่องมีความเฉพาะเจาะจงสำหรับประเทศไทยเท่านั้น
5. โรคในช่องปากเป็นโรคเรื้อรังและค่อยเป็นค่อยไปตามอายุที่มากขึ้น ดังนั้นงานทันตกรรมป้องกันต้องให้ผู้ป่วยได้รับรู้อย่างจริงจังและปฏิบัติได้และให้ตั้งแต่อายุน้อย คือดูแลตั้งแต่ฟันน้ำนม
6. งานวิจัยทางทันตกรรมป้องกัน ควรมุ่งหวังผลซึ่งนำผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจกำหนดนโยบายได้

7. งบประมาณด้านงานทันตกรรม และทันตสาธารณสุขมีส่วนที่น้อยมา
8. ปัญหาทันตกรรมอาจมีผลกระทบต่อคนไข้มากกว่าแค่การเกิดพยาธิสภาพในช่องปาก
ดังนั้นควรใช้การรักษาแบบสหวิทยาการมาช่วยเพื่อผลประโยชน์ของคนไข้โดยรวม
9. ค่าใช้จ่ายในการบำบัดทางทันตกรรมมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอย่างแน่นอน จำเป็นจะต้อง
มีงานวิจัยเพื่อศึกษาระบบบริหารจัดการ หรือแม้กระทั่งพัฒนาระบบประกันสุขภาพ
10. งานด้านทันตกรรมป้องกันควรเป็นงานที่ต้องให้ความสนใจและปฏิบัติในเบื้องต้น
งาน basic research ควรมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในคลินิกได้ และควรพัฒนางาน basic
science ให้มีพื้นฐานแน่นเทียบพอก่อนก้าว ไปสู่ advance technology
11. งานวิจัยต่าง ๆ ควรถูกบรรจุไว้ใน database เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน
12. Basic science research ควรให้อะไรความรู้ใหม่
13. Dental material & equipment ที่เริ่มทำ อยากให้ได้รับการยอมรับทั่วไปในไทย และ
สามารถแข่งขันกับต่างชาติได้ งานวิจัยในเรื่องดังกล่าวนี้ต้องเร็วให้ทันกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น
14. เรื่องที่น่าจะศึกษาเพิ่มขึ้นได้แก่
 - การป้องกันฟันผุ : แนวโน้มปัจจุบันมีการบริโภคน้ำตาล ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้
ฟันผุมากขึ้น การเติมฟลูออไรด์ในน้ำตาลจึงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสนใจ
 - โรคปริทันต์เป็นปัญหาใหญ่ ควรศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงและวิธีการป้องกัน
 - การสับฟันผิดปกติ ในอนาคตจะเป็นปัญหาแค่ไหน เพราะว่าปัจจุบันผู้รับ
บริการคือกลุ่มที่มีฐานะเศรษฐกิจดีเป็นส่วนใหญ่
 - ในเรื่องของมะเร็งช่องปาก ปัจจุบันยังคงเป็นการศึกษาถึง natural history ควร
ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงให้มากขึ้น รวมทั้งเรื่อง nutrition ที่มีบทบาทช่วยการ
รักษามะเร็ง เช่น ช่วยระบบการทำลายเซลล์บาดเจ็บ, เรื่องบทบาทของจุลินทรีย์
ในช่องปากที่ร่วมกับสารบางชนิดในอาหารทำให้เกิดมะเร็งในส่วนอื่นๆ ของ
ร่างกาย

การอภิปรายเรื่อง :
ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากใน
ทศวรรษหน้า

โดย

รศ.ทพ.ดร. จีรศักดิ์
รศ.ทพญ. ชัชรี
ทพ. วิจิตร
อ.ทพ.อุทัยวรรณ

นพคุณ
สุชาติลำพงศ์
อรานนท์
กาญจนกามล

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

รศ.ทพ.ดร.จิรศักดิ์ นพกุล
คณะทันตแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5 ปีข้างหน้าไปเชื่อว่าจะเกิดองค์ความรู้ใหม่ในแวดวงการวิจัยด้านทันตแพทยศาสตร์ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นมากกว่าเท่าตัว สำหรับประเด็นในแต่ละสาขาที่ผู้อภิปรายคิดว่ามีความสำคัญต้องทำวิจัยคือ

โรคฟันผุ

ในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ เชื่อว่ามีมากเพียงพอแล้ว รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเรื่องบทบาทของฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ ดังนั้นประเด็นการวิจัยจึงควรมุ่งสู่การประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

โรคปริทันต์

เป็นหัวข้อที่ยังสามารถทำวิจัยได้อย่างกว้างขวาง แต่ปัญหาที่ประสบคือ ปัญหาการประสานงานในการดำเนินการวิจัย

ทันตวัสดุ

ไม่จำเป็นจะต้องทำการทดสอบในคน เนื่องจากเสียเวลาวิจัยนานกว่าจะรู้ผล ควรใช้เครื่อง artificial mouth (ราคาประมาณ 50 ล้านบาท) ดังที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ทำร่วมกับบริษัท 3M อีกทั้งควรตั้งเป็น central laboratory ทางทันตวัสดุ เช่น central laboratory สำหรับ glass ionomer cement ที่เมืองซินี

เครื่องมือทันตกรรม

เป็นหัวข้อที่ขาดหายไปในการนำเสนอภาคเช้า ควรให้ความสนใจพัฒนาเครื่องมือทันตกรรมที่คนไทยสามารถทำได้ ตัวอย่างเครื่องมือทันตกรรมที่ทำได้ค่อนข้างดีในขณะนี้ก็คือ ยูนิตทันตกรรมเคลื่อนที่

ระบบบริการทันตสาธารณสุข

แม้องค์ความรู้ด้านการบำบัดรักษาจะมีอยู่ค่อนข้างมากในปัจจุบัน แต่ปัญหาสุขภาพช่องปากของประชาชนไทยก็ยังคงอยู่ ทั้งนี้เพราะประชาชนยังขาดโอกาสในการเข้าไปใช้บริการ นอกจากนี้ระบบบริการทันตสาธารณสุขเองก็ยังมีปัญหาอยู่ ดังตัวอย่างประเด็นหนึ่งก็คือการขาดเอกภาพของหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบในกระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

รศ.ทพญ.ฉัชรีย์ สุชาติล้ำพงศ์
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

Research System of Dental Materials (present-2010)

- Research and Development
- Basic Scientific Properties
- Applied Research
- Basic Research

Research and Development

ข้อวิเคราะห์เพื่อพิจารณาการผลิต

ใช้มาก จำเป็นพื้นฐาน ราคาแพง วัตถุดิบ/ ศักยภาพ พัฒน่ายั่งยืน เฉลี่ย
สังเกตให้ได้

วัสดุอุดฟัน							
อมัลกัม	4	4	2	3	4	4	3.5
คอมโพสิต	4	3	4	2	4	3	3.5
ซีเมนต์เคลือบ	4	4	2	2	3	3	3.0
บอนดิง	3	2	4	?	4	?	3.25+?+?
ฟิลเลอร์ฟิชเชอร์	4	3	3	?	4	?	3.5+?+?

วัสดุใช้ในการใส่ฟัน							
PMMA	3	2	3	2	4	?	2.8+?
ซีเมนต์เคลือบ	3	2	2	2	2	?	2.2+?
โลหะทอง	2	1	4	3	4	4	3
โลหะ Pd	3	2	3	3	4	3	3
โลหะ base	3	3	2	1	?	?	2.25+?+?
Irr. hydrocolloid	3	3	2	2	?	?	2.5+?+?
Silicone	2	1	3	1	3	?	2+?
ก๊อบซึม	2	2	2	4	4	?	3+?
ฟอว์ชเชน	3	2	3	3	4	3	2.83
ก๊อบเทียม	1	1	4	4	4	4	3

Rating : 4 สูงสุด, 3 มาก, 2 ปานกลาง, 1 น้อย

Basic Scientific Properties

- **Scientific background**

- : Standard properties, ISO

- : Standard Specification, Thai

- : Biological properties

- screening test (cell culture)

- usage test

- Cell culture alternative

- to animal experimentation

“all materials”

- **Clinical evaluation**

- : of new, imported materials

- : materials, made in Thailand

Applied Research

Clinical evaluation	Clinical relevant
● สาเหตุการรื้อ/อุดอมัลกัมคอมโพสิต ● กัดกร่อนหลุดของวัสดุอุดฟัน ● Base metal กับงาน C & B ● Porcelain กับการศึกษาของฟัน	* การใช้ pit & fissure อย่างรวดเร็ว * ฐานฟันปลอมชั่วคราวทำได้รวดเร็ว * การกัดกร่อนของโลหะ * การกัดกร่อนของอมัลกัมกับ ความแข็งแรง
ฯลฯ	

Basic Research

International	(competition)
● กลไกการป้องกันฟันผุซ้ำ ● กลไกการยึดเกาะของวัสดุ ● คีซีนิแบ่มประเภทของวัสดุ Resilient liner ● การใช้คอมพิวเตอร์ทำนาย ผลการใช้วัสดุในคลินิก	● สารละลายตัวแทนในการศึกษาการ กัดกร่อนในช่องปาก ● วิธีการตรวจสอบการกัดกร่อนสำหรับ อมัลกัม ● การกัดกร่อนของโลหะในสภาพต่างๆ ● ฯลฯ

Dream

พัฒนาวัสดุใหม่

วัสดุต้าน Prevention

สารกำจัดหินปูนด้วยวิธีต่างๆ
วัสดุทดแทนฟลูออไรด์

วัสดุอุดฟัน

วัสดุใช้แทนอมัลกัม
วัสดุที่มี ส.ป.ส. การขยายตัว / หดตัวเท่ากับฟัน

โพลีเมอร์

วัสดุไม่ระคายเคือง แข็งแรง บาง เกาะกับฟันปลอม
วัสดุทำฐานฟันปลอมและช่วยป้องกันฟันผุ
โมโนเมอร์ที่ขยายตัวเมื่อเปลี่ยนเป็นโพลีเมอร์

Adhesive

Adhesive, bonding ที่ยึดแน่น เสถียรในสภาพอากาศเมืองไทย
Adhesive ยึดฟันธรรมชาติ ยึดฟันปลอมขนาดใช้งานในปากได้

โลหะ

โลหะจุดหลอมต่ำ, กัดกร่อนต่ำ
โลหะผงขึ้นรูปด้วยการปั้น รวมตัวได้เหนียวแน่น

เซรามิกส์

Hardness ใกล้เคียงกับเคลือบฟัน

วัสดุจัดฟัน

ใช้แทนลวด ไม่ระคายเคือง

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทพ.วิจิตร ธรานนท์
โรงพยาบาลขอนแก่น

ในการวิจัยทางคลินิกเกี่ยวกับทันตแพทยศาสตร์ (clinical research in dentistry) มีประเด็นที่น่าจะพิจารณาทำวิจัยดังนี้

1. Caries research

- ฟันผุในเด็กเล็ก (baby bottle tooth decay หรือ nursing caries)

2. Periodontal disease

- Microbiology
- Immunology
- Molecular biology

3. Growth and development

- Dentofacial deformity
- Craniofacial anomaly
 - prevention of abnormal development
 - facial anthropometry
 - function of masticatory system

EMG

- corrective surgery
 - fetal surgery
 - distraction osteogenesis
 - orthognathic surgery
- biomechanic
- speech problem

4. Oral lesion and neoplasia

- Benign tumor
 - odontogenic tumor
 - ameloblastoma
 - AOT
 - etc.
 - non odontogenic tumor
- Cyst
 - odontogenic cyst
 - OKC
 - dentigenous cyst
 - non odontogenic cyst
- Malignant tumor
 - precancerous lesion
 - cancerous lesion

5. Oral & Maxillofacial infection

- Pulpal infection
- Odontogenic infection
- Non-odontogenic infection
 - viral, fungal, bacterial

- Opportunistic infection

 - Patient on chemotherapy

 - Patient on radiation

 - HIV, AIDS

- Osteomyelitis, osteoradionecrosis

6. Trauma

- Minor teeth injury

- Facial bone fracture

 - imaging

 - rigid v.s. non rigid fixation

 - biomechanic study

 - EMG (functional)

 - nutrition

7. Temporo-mandibular joint (TMJ) problem

- Myofascial pain and dysfunction syndrome (MPD), Temporo-mandibular disorder (TMD)

- TMJ (organic joint disease)

 - Internal derangement

 - Degenerative joint disease

 - Ankylosis

 - fibrous

 - bony

 - Infection

 - Trauma

 - Congenital deformity

 - HFM

 - Treacher-collin syndrome

 - etc.

- Imaging of TMJ : CT scan, MRI
- Arthroscope of TMJ

8. Maxillofacial reconstruction

- Hard tissue. (bone)
 - autogenous
 - allogeneous (biomaterial)
 - BMP, growth factor
 - immuno biology of bone
 - immuno histolabelling (marker)
 - imaging
 - CT scan, 3 D CT
 - HBO
- Soft tissue (flap)

9. Neurologic states of Oral & Maxillofacial region

- Pulpal pain
- Oro-facial pain
- Neuroscience of masticatory system
- Trigeminal nerve surgery
 - injuries
 - repair
 - nerve graft

10. Dental implant

- Imaging : CT scan, Dental scan, tomogram
- Immunobiology
- Biomechanic

11. Anesthesia

- Pain control
- Pharmacology

- Technic of anesthesia : local anesthesia, geueral anesthesia,
: intravenous sedation, oral sedation
: outpatient V.S. inpatient
- Complication

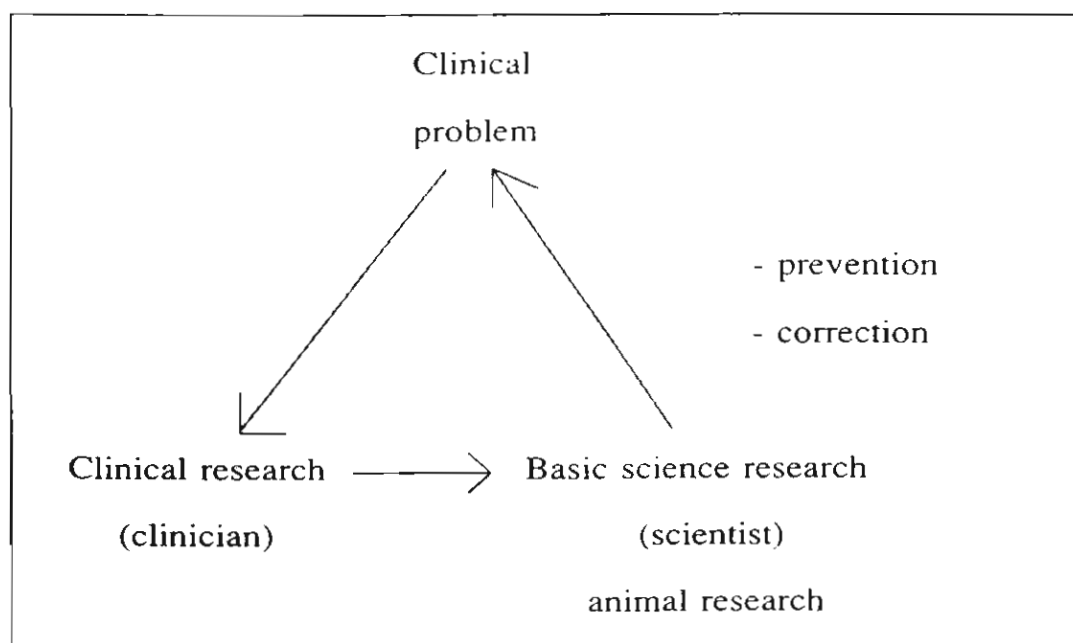
เสนอแนะ ควรให้มีการจัดตั้ง Thai Oral Disease Research Institute

Team

- clinician (specialist in dentistry)
- scientist

Objective

- Study
 - clinical level
 - cellular level
 - molecular level
- Topic of study
 - epidemiology
 - prevention
 - pathogenesis
 - diagnosis
 - treatment
 - rehabilitation



ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปัญหาทันตสาธารณสุขไทยในปัจจุบันคือ วิชาความรู้เกี่ยวกับการเกิดโรค วิทยาการด้านการป้องกัน และการบำบัดโรคมีความก้าวหน้าเป็นอย่างยิ่ง แต่วิทยาการดังกล่าวกลับไม่ได้นำไปประยุกต์ใช้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ช่องว่างระหว่างความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเพื่อการป้องกันกับการนำไปปฏิบัติจริงในชุมชนมีมากขึ้นก็คือ เรื่องการให้คุณค่าของสังคม (social values) และโครงสร้างชุมชน (structures) ซึ่งบ่งชี้ว่าชุมชนนั้นจะมีการรับเอาพฤติกรรมดูแลป้องกันทางทันตกรรมสุขภาพไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

การแก้ปัญหาทันตสาธารณสุขจึงควรเปลี่ยนแนวทางจาก bio-dental model ซึ่งสอนให้ทันตแพทย์มีสภาพคล้าย robodentist มาสู่ bio-psycho-social-dental model ซึ่งทันตแพทย์จะกลายเป็นทันตแพทย์ของชุมชนอย่างแท้จริง (the cultural community dentist) นั้นหมายถึงเปลี่ยนวิธีมองปัญหาแบบ segmented approach มาเป็นการมองปัญหาแบบองค์รวม (holistic approach)

การดูแลทันตสุขภาพแบบองค์รวม (holistic dentistry) จะเน้นการส่งเสริม (promote) การดูแลตนเองมากกว่าการดูแลด้วยทันตบุคลากร หรือบุคลากรด้านสาธารณสุข วิธีการคือ กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความรับผิดชอบในการดูแลตัวเองซึ่งถือเป็นหน้าที่พื้นฐาน ส่วนทันตบุคลากรจะมีบทบาทเพียงให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชน

แผนภูมิการดูแลทันตสุขภาพแบบแยกส่วน :

Human Negative Lifestyle



Problem Centered O-H Program

Reductionistic Mechanistic



Acute-Chronic Dental Care

แผนภูมิการดูแลทันตสุขภาพแบบองค์รวม :

Human Positive Lifestyle



Humanistic

Creative Approach

Holistic



Oral Health Care

Health Promotion Education

Nutrition-Dietary Counseling

ดังนั้นงานวิจัยสุขภาพในช่องปากในทศวรรษหน้า ประเด็นที่ควรศึกษาในหัวข้อ
ต่างๆ คือ

หัวข้อ Paradigm shift :

- การศึกษาเพื่อกำหนดเป้าหมายทันตสุขภาพดีถ้วนหน้าของประเทศไทย
- การวิเคราะห์สถานการณ์วิกฤตของภาวะผู้นำในการพัฒนาสุขภาพช่องปาก
- ศึกษาการปรับตัวเพื่อรับนวัตกรรมด้านต่างๆ อาทิ การใช้ฟลูออไรด์รูปแบบต่างๆ

หัวข้อทางทันตกรรมชุมชน

- ศักยภาพของภูมิปัญหาพื้นบ้าน
- บทบาทของประชาสังคม
- การระดมพลังสังคม (social mobilization) เพื่อทันตสุขภาพที่ดี
- การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการตลาดทางสังคม (social marketing)
- รูปแบบการพัฒนาทันตสุขภาพในแนววัฒนธรรมชุมชน
- พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ

หัวข้อด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-Cultural Aspects) :

- การกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- วิถีชีวิตที่เอื้ออำนวยต่อทัศนสุขภาพที่ดี
- บทบาทที่เหมาะสมของภาครัฐและภาคเอกชนในระบบทันตสาธารณสุข
- การคุ้มครองผู้บริโภค
- มิติทางสังคม ด้านความไม่สมดุลย์ของการพัฒนาทันตสาธารณสุขไทย
- การปฏิรูประบบบริการทันตสาธารณสุขไทย

หัวข้อด้านทันตแพทยศาสตรศึกษา :

- ทำนายแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคในช่องปากเพื่อทราบถึงความต้องการปริมาณและคุณภาพของงานบริการทันตกรรมและความต้องการทันตบุคลากร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน
- การหารูปแบบตัวอย่างของระบบการให้บริการทางทันตกรรม และความเป็นไปได้ที่จะจัดฝึกสอนในคณะทันตแพทยศาสตร์
- การสร้างเกณฑ์ และวิธีการทดสอบความเหมาะสมของผู้เข้าศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์
- การหารูปแบบ และวิธีการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
- การศึกษาถึงปัญหา และแนวทางการดำเนินงานของคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูงขึ้น

การนำเสนอผลประชุมกลุ่มย่อย
เรื่อง : ประเด็นการวิจัย การรวบรวม และจัดลำดับความ
สำคัญของประเด็นการวิจัย
ด้านสุขภาพช่องปากในประเทศไทย

โดย

กลุ่มที่ 1-4

การนำเสนอผลประชุมกลุ่มที่ 1 : วิจัยทางระบาดวิทยา และทันตกรรมป้องกัน

ประธาน : อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล

เลขานุการ : อ.ทพญ.วิไลพร โง้วเชียง

ผู้นำเสนอ : อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล

ที่ประชุมได้เสนอภาพลักษณ์ของคนไทยในอุดมคติด้านทันตสุขภาพไว้ดังนี้

“คนไทยทุกคนมีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม รับผิดชอบต่อทันตสุขภาพของตนเอง มีสติปัญญาที่จะกำหนดพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการดูแลทันตสุขภาพของตนเอง มีหลักประกันในการได้รับบริการทันตสุขภาพที่ดี มีคุณภาพดี ด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม”

ประเด็นงานวิจัยที่เสนอได้แยกออกเป็น 4 หมวดใหญ่ คือ

1. วิจัยทางด้านพฤติกรรมศาสตร์
2. วิจัยทางระบาดวิทยา
3. วิจัยทางวิชาชีพ
4. วิจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. วิจัยทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ประเด็นวิจัยสำคัญที่นำเสนอมีดังนี้

- รูปแบบวิธีการให้ทันตสุขภาพศึกษา : พัฒนารูปแบบการให้ทันตสุขภาพศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรหาความเห็นพ้องต้องกันในการดำเนินการเกี่ยวกับทันตสุขภาพพื้นฐานเรื่องการใช้แปรงสีฟันว่าประชาชนควรใช้แปรงสีฟันและวิธีการแปรงฟันแบบใด
- การรับรู้ การมีส่วนร่วมในการดูแลทันตสุขภาพ : การค้นหาวิธีการที่ทำให้ประชาชนได้รับรู้ และมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากได้มากขึ้น
- กระบวนการเรียนรู้ และตัดสินใจที่จะกำหนดบทบาทตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปาก
- รูปแบบการพัฒนาทันตสุขภาพ
- การสร้างจิตสำนึกการดูแลทันตสุขภาพ

- กลยุทธ์การใช้สื่อ : กลยุทธ์ใดที่จะมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ วิธีการดึงสื่อต่างๆ มาช่วยในการให้ทันตสุขศึกษา
- การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อเรียนรู้ชุมชน : เมื่อเรียนรู้ชุมชนแล้วจึงสามารถนำวิธีการให้ทันตสุขศึกษา หรือการให้บริการที่เหมาะสมแก่ชุมชนนั้น
- ศึกษาวิถีชีวิตของทันตบุคลากร
- ระดับการยอมรับของการมาพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน : การพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน นั้นเหมาะสมหรือไม่ จำเป็นแค่ไหน อย่างไร ควรดัดแปลงหรือไม่
- การตัดสินใจรับบริการ ปัจจัยใดมีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการของประชาชน

2. วิจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

- ระบบบริการทันตสาธารณสุขเชิงเศรษฐศาสตร์ : การศึกษา cost-benefit, cost-effectiveness, price index
- พัฒนาระบบประกันทันตสุขภาพ (dental insurance)
- พัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภคด้านทันตสุขภาพ

3. วิจัยทางวิชาชีพ

- บทบาทของทันตแพทย์ในการดูแลทันตสุขภาพของประชาชน : การให้ทันตสุขศึกษาที่ไม่ประสบผลสำเร็จนั้นเกิดจากความบกพร่องของตัวทันตแพทย์เองหรือไม่

4. วิจัยทางระบาดวิทยา

- การค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง : การหาว่าใครเป็นโรค เป็นโรคอะไร วิธีการหากลุ่มเสี่ยงที่เหมาะสมในแต่ละ socio-economic class
- ดัชนีด้านทันตสุขภาพ : พัฒนาดัชนีที่ประชาชนใช้เองได้เพื่อตรวจสอบสุขภาพตนเอง
- การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางทันตแพทยศาสตร์และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว
- ระดับที่ยอมรับได้ของทันตสุขภาพในหมู่ประชาชน : ระดับทันตสุขภาพใดของประชาชนไทยที่ยอมรับได้ เช่น ยอมให้มีฟันผุกี่เปอร์เซ็นต์ ยอมให้มีโรคปริทันต์เท่าใด

การนำเสนอการประชุมกลุ่มที่ 2 :
การวิจัยด้านชีววิทยาช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ประธาน : รศ.ทพ.ประทีป พันธุมวิช

เลขานุการ : ผศ.ดร.ฤดี สุราฤทธิ์

ผู้นำเสนอ : ผศ.ดร.ฤดี สุราฤทธิ์

ที่ประชุมแบ่งการพิจารณาเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- I. Common oral diseases
- II. Oral lesions
- III. Anomalies
- IV. Systemic diseases , Environment and oral health

I. Common Oral Disease

1. โรคฟันผุ หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Caries in primary dentition
ประเด็นที่ควรศึกษาคือการ Detection of early caries lesion
- Root caries
ประเด็นที่ควรศึกษาคือ เรื่อง Chemotherapeutic agents
- Pulpitis
- Root abscess
- Dentine hypersensitivity

2. โรคปริทันต์ หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Plaque microorganisms
- Identification of high risk population
- Host response
- Immunopathogenesis
- Tissue remodelling
- Markers

- Inhibition of bacterial adhesion
- Chemotherapeutic agents

II. Oral Lesions

1. Tumors รอยโรคที่ควรวิจัย คือ
 - Ameloblastoma
 - Squamous cell carcinoma
 - Precancerous lesions
2. Oral soft tissue lesions รอยโรคที่ควรวิจัยคือ
 - Lichen planus
 - Aphthous
 - Herpes infection
3. Tumor like lesions รอยโรคที่ควรวิจัยคือ
 - Fibroosseous lesions
 - Cyst

งานวิจัยภายใต้หัวข้อเรื่อง Oral lesions ข้างต้นดังกล่าว หุกรอยโรคสามารถจำแนกเป็นประเด็นวิจัยย่อยได้ดังนี้

1. Etiology study
 - Gene
 - Receptor markers
 - Cell biology
 - Cellular markers
2. Treatment study
 - Natural product
 - Angiogenesis
 - Suppressor agents

III. Anomalies

1. Cleft lip & palate
 - ศึกษาด้าน basic knowledge และเรื่อง risk factors

2. Malocclusion

ศึกษาเรื่อง Bone Remodelling

3. TMD, Bruxism

ศึกษาด้าน physiology เรื่อง muscle, pain

IV. Systemic Disease & Enviromental Affecting Oral Health

1. HIV :

หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Oral fluid markers
- Immune response
- Opportunistic infection

2. Infections :

หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Wound healing
- Risk factors
- Inflammation process
- Oral fluids

3. Heavy Metal เช่น Pb, Cd, Hg, As และธาตุสำคัญคือ fluoride

หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Relationship to oral disease
- Indicator for health status
- toxicity including fluorosis

4. Nutrition problem

หัวข้อที่ควรให้ความสำคัญดำเนินการวิจัยคือ

- Relationship to oral health เช่น การเกิด enamel hypoplasia
- Saliva composition
- Orofacial development

สำหรับการให้ความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ ทางกลุ่มเสนอว่ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความสำคัญพอๆกัน ควรได้รับการจัดลำดับความสำคัญเท่า ๆ กัน และควรส่งเสริมเป็นลำดับแรก ส่วนกลุ่มที่ 3 และ 4 มีความสำคัญรองลงมา

การนำเสนอผลประชุมกลุ่มที่ 3: วิจัยด้านทันตวัสดุศาสตร์

ประธาน : ผศ.ทพญ.จุไร นาคปักยีน

เลขานุการ : อ.ทพญ.เปรมวรา ศรีวัฒนา

ผู้นำเสนอ : อ.ทพ.ดร.ชาตรี แก้วสุริยธำรง

ประธานขอให้ที่ประชุมเสนอลำดับหัวข้อการประชุม สรุปดังนี้

ก. การรวบรวมประเด็นการวิจัย

ข. การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัย

ก.การรวบรวมประเด็นการวิจัย

แบ่งประเด็นการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ

ที่ประชุมมีความเห็นให้พิจารณาเฉพาะประเด็นการวิจัยในระยะที่ 1 โดยแบ่ง

ระยะที่ 1 (ปัจจุบัน - 2553) เน้นการวิจัยวัสดุในกลุ่มวัสดุเพื่อการบูรณะ (restorative materials) เพื่อมุ่งเป้าประสงค์ในการพัฒนาสู่การผลิตลดค่าใช้จ่าย ลดการนำเข้า เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ ทั้งนี้ ความรู้และการวิจัย จะนำไปสู่การพัฒนาคุณสมบัติของวัสดุ และสามารถร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตเพื่อการส่งออก

ระยะที่ 2 (ซ้อนเหลื่อมกับระยะที่ 1 คือเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2545 เป็นต้นไป) มุ่งวัตถุประสงค์สู่ทันตวัสดุในกลุ่มอื่น ๆ อาทิเช่น วัสดุที่ส่งเสริมให้เกิด regeneration , freeze dried bone และวัสดุประเภทที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ด้าน molecular biology ขั้นสูง ทั้งนี้ควรวางแผนการเตรียมพร้อมให้มีบุคลากรที่มีความรู้ระดับ molecular biologic materials เพื่อรองรับการพัฒนาวัสดุในกลุ่มดังกล่าว นอกจากนั้นอาจรวมถึงการพัฒนาวัสดุทางทันตกรรมจัดฟัน และ ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลประเภท wire construction, plate & screw

ประเด็นการวิจัยตามชนิดของวัสดุ ดังนี้

1. Amalgam
2. Polymer : composite resin
 - pit fissure sealant
 - adhesive system
 - denture base polymer
 - impression materials
3. Cement (water-based)
4. Metal
5. Ceramic : restoration
 - bone substitution
6. Wax
7. Gypsum

ทั้งนี้ให้ครอบคลุมประเด็นการวิจัยในระดับ

- Research and development (R&D)
- Basic scientific properties
- Applied research
- Basic research

ที่ประชุมมีความเห็นว่าประเด็นการวิจัยวัสดุในกลุ่ม polymer, cement, metal, ceramic และ wax ในระดับ research and development ยังเป็นการวิจัยในชั้น pilot research สำหรับวัสดุ amalgam และ gypsum นั้น การวิจัยขณะนี้อยู่ในชั้นตอนสูงกว่า pilot research

ข. การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัย

ที่ประชุมสรุปเกณฑ์กำหนด (criteria) ในการจัดลำดับโดยพิจารณาจากองค์ประกอบ 9 ข้อต่อไปนี้

- A. ปริมาณการใช้ หมายถึงปริมาณการใช้วัสดุเพื่อการรักษาบูรณะในผู้ป่วย
- B. มูลค่าการลงทุนขั้นต่ำเพื่อการวิจัยและการผลิตในห้องปฏิบัติการวิจัย

- C. มูลค่าการนำเข้า สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลจากกรมศุลกากร แต่อาจน้อยกว่ามูลค่าจริง เนื่องจากอาจมีการนำเข้าวิธีอื่นซึ่งไม่มีข้อมูลให้ตรวจสอบได้
- D. ศักยภาพด้านวัสดุ (dental grade) หมายถึง วัสดุขั้นต้นเพื่อการผลิตเป็นวัสดุที่มีอยู่ในประเทศ ทั้งนี้หมายถึง วัสดุในระดับ dental หรือ medical grade
- E. ศักยภาพด้านบุคลากรสายตรง
- F. ศักยภาพด้านเทคโนโลยี
- G. ระยะเวลาในการพัฒนาเพื่อบรรลุป้าประสงค์ โดยครอบคลุมถึงระยะเวลาในการวิจัย และระยะเวลาที่บุคลากรที่ทำวิจัยและพัฒนาสามารถอุทิศในการทำงาน เนื่องจากบุคลากรเหล่านี้มักมีภาระงานด้านอื่นร่วมด้วย
- H. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในการผลิตและการใช้
- I. ความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

ในการจัดลำดับ (rank) ค่าคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 5, 4, 3, 2, 1 โดยให้หมายเลข 5 ค่าคะแนนมากที่สุด หมายถึงที่ประชุมให้ลำดับความสำคัญเพื่อการวิจัยสูงสุด หมายเลขค่าคะแนนน้อยจะมีลำดับความสำคัญเพื่อการวิจัยลดลงตามลำดับ

ตาราง : การจัดลำดับ (rank) ค่าคะแนนของทันตวัสดุ

ประเภทวัสดุ	Criteria									คะแนนรวม
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
AMALGAM	5	5	4	4	5	5	5	4	2	34
POLYMER	4	5	5	2	5	3	5	3	1	28
CEMENT	4	1	2	4	5	3	5	4	3	30
METAL	3	?	5	1	3	2	5	2	4	25
CERAMIC	3	?	3	1	5	4	5	2	3	26
WAX	4	?	3	4	5	5	5	4	5	35
GYPSUM	4	?	3	5	4	4	5	1	3	29

ความคิดเห็นที่น่าเสนอ :

- ขณะนี้ amalgam มีการพัฒนาและวิจัยอยู่ในขั้นตอนกำลังเริ่มผลิตเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการทันตกรรมบูรณะ อยู่ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- pit and fissure sealant และ cement (water based) ควรจะพัฒนาสู่ขั้นตอนเริ่มผลิตในห้องปฏิบัติการได้ภายใน 5 ปี
- โลหะเพื่องานทันตกรรมบูรณะ ควรพัฒนางานวิจัยเพื่อการตรวจสอบคุณภาพและเตรียมการผลิต

สรุปการประชุมกลุ่มวิจัยทันตวัสดุศาสตร์ : นำเสนอดังตารางต่อไปนี้

ลำดับความ สำคัญของ การวิจัย	วัสดุทันตกรรมบูรณะ	R&D	Basic scientific properties	Applied research	Basic research	เป้าประสงค์
1	-WAX	/ (pilot)	/	/	/	1. การผลิต (ลดการนำเข้า) (ลดค่าใช้จ่าย) 2. ตรวจสอบ คุณสมบัติ 3. พัฒนา คุณสมบัติ ของวัสดุ 4. การส่งออก
2	-AMALGAM	/	/	/	/	
3	-CEMENT (water-based)	/ (pilot)	/	/	/	
4	-CERAMIC	/	/	/	/	
5	-POLYMER : composite resin pit & fissure sealant adhesive system denture base impression material	/ (pilot)	/	/	/	
6	-GYPSUM	/ (pilot)	/	/	/	
7	-METAL	/ (pilot)	/	/	/	

* R&D = Research and Development

ข้อวิจารณ์และเสนอแนะ

1. เนื่องจากในการวางแผนกำหนดเพื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของประเด็นวิจัยนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมอาศัยการ rank ค่าคะแนนโดยอาศัยประสบการณ์ในการทำงาน จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการสำรวจข้อมูลและทำวิจัยในหัวข้อดังกล่าว
2. บุคลากรสายตรงเพื่อการวิจัยและพัฒนา มีอุปสรรคและข้อจำกัดในเรื่องเวลาในการทำวิจัย การจัดสรรอัตราค่าจ้าง และทุนทรัพย์ ควรมีมาตรการแก้ไขและส่งเสริมความพร้อม นอกจากนี้ควรมีการวางแผนเตรียมการเพื่อเตรียมบุคลากรเพิ่ม
3. เพื่อให้เกิดความพร้อมและทันสมัยเกี่ยวกับสถานที่และอุปกรณ์ในการทำวิจัย จึงเสนอให้จัดตั้งศูนย์การวิจัยกระจายไปตามคณะทันตแพทยศาสตร์ หรือจัดตั้ง National dental standard center เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ให้เต็มประสิทธิภาพ
4. เพื่อส่งเสริมการวิจัยควรมี

Well Budget, paid

Well Equipments

Well Staff

Well Time

“WELL BEST”

การนำเสนอผลประชุมกลุ่มย่อยที่ 4 : วิจัยทางคลินิก

ประธาน : รศ.ทพญ.มัลลิกา ศิริรัตน์

เลขานุการ : ผศ.ทพญ.จินดา เลิศศิริวรกุล

ผู้นำเสนอ : ผศ.ทพญ.จินดา เลิศศิริวรกุล

ประเด็นการวิจัยที่เสนอดังนี้

1. Diseases oriented research เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่อไปนี้

1. 1 Basic knowledge
1. 2 Epidemiology
1. 3 Prevention
1. 4 Pathogenesis (microbiology, immunology, molecular biology)
1. 5 Diagnosis
1. 6 Treatment
1. 7 Nutrition
1. 8 Environmental effect
1. 9 Rehabilitation
- 1.10 Behavioral sciences

2. ประเด็นการวิจัยทางคลินิก

2.1 ประเด็นที่สำคัญและเร่งด่วน

- Caries
- Periodontal diseases
- Oral lesion, oral and maxillofacial diseases
- Craniofacial anomalies
- HIV infection

- Trauma
- Orofacial infection
- Geriatric

2.2 ประเด็นที่สำคัญรองลงมาและเร่งด่วน

- Specially and medically compromised patient management
- TMD
- Orofacial pain, neurological science
- การใช้ยาชา, ยาสลบและยาสงบประสาทในผู้ป่วยทันตกรรม

2.3 ประเด็นที่สำคัญและเร่งด่วนรองลงมา

- Biomaterial science
- Environmental science
- Dental service system
- Nutrition
- Infection control
- น้ำลายและต่อมน้ำลาย
- ระบบภูมิคุ้มกัน

3. รายละเอียดหัวข้อการวิจัย

3.1 Caries

- Baby bottle tooth decay ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงดู
พฤติกรรมกรรมการบริโภค การใช้ fluoride
- Root caries ที่เกี่ยวข้องกับ prevention, nutrition
- ศึกษา early detection โดยผู้ป่วยหรือทันตแพทย์
- ศึกษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับโรคฟันผุ
- ศึกษาความเป็นพิษของวัสดุทันตกรรม

3.2 Periodontal diseases และ Periimplant tissue

- ศึกษาการใช้ยาในการรักษาโรคปริทันต์
- ศึกษาการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคปริทันต์
- ศึกษา early detection เช่น การตรวจหา marker ของโรคปริทันต์

- ศึกษาเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคปริทันต์ชนิดต่างๆ เช่น โรค ANUG
- ศึกษาการรักษาโรคปริทันต์ เช่น การเสริมสร้างให้เกิดเนื้อเยื่อปริทันต์ (GTR) การใช้ growth factor
- ศึกษาการรักษาโรคปริทันต์ในเด็ก, ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคทางระบบตามหัวข้อ 1.1-1.10 เช่นผู้ป่วย HIV
- ศึกษาผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับโรคปริทันต์
- การศึกษาด้าน periimplant tissue

3.3 Oral lesion, oral and maxillofacial diseases

1. Hard tissue

- 1.1 cysts and tumors of jaw and masticatory system
ซึ่งอาจเป็น odontogenic หรือ non-odontogenic ก็ได้
- 1.2 malignant lesions including precancerous lesions
การศึกษา oncogene, predisposing factor, การเปลี่ยนแปลงของ cell

2. Soft tissue

- 2.1 oral mucosal lesion เช่น ผู้ป่วย HIV
- 2.2 การรักษา เช่น สมนไฟร์, soft laser, cryosurgery
- 2.3 การวิจัยด้านระบาดวิทยา
- 2.4 การเกิดโรค (pathogenesis)

3. Infectious disease

- การใช้ยารักษา odontogenic infect หรือ non-odontogenic infection

3.4 Congenital /acquired craniofacial/dentofacial anomalies and deformities including trauma of masticatory system and facial bone

- ศึกษาเกี่ยวกับระบาดวิทยาและพันธุกรรม
- ศึกษา morphology ที่เป็นปัจจัยร่วมในการทำให้เกิดโรค เช่น ขนาดฟัน, ขนาดขากรรไกร

- speech problem
- การศึกษา biomechanic ในการเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟันด้วย คอมพิวเตอร์
- การศึกษาเรื่อง occlusion
- การศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายหลังการใส่ฟันปลอม

3.5 Orafacial pain, Pulp biology, Neuroscience และ TMD

- ศึกษาเกี่ยวกับระบบบดเคี้ยว ข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อ
- กลไกการปวดของฟันและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง
- abnormal pain & trigeminal neuralgia
- การรักษา hypersensitive dentine
- permeability ของ dentine และ fluid flow
- การใช้ยารักษา pulpitis
- axon reflex in intradental nerve
- การใช้ laser

3.6 Geriatric

- ศึกษาการเปลี่ยนแปลง masticatory system ของผู้สูงอายุ ก่อน-หลัง การใส่ฟัน
- ศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพการบดเคี้ยวของผู้สูงอายุ
- ศึกษาเกี่ยวกับน้ำลายในผู้สูงอายุ

3.7 Anesthesia

- ศึกษาประสิทธิภาพการใช้ยาควบคุมพฤติกรรมในการให้การรักษาทาง ทันตกรรม

3.8 Dental service system

- data bank
- ศึกษาการพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารจัดการสถานพยาบาลทาง ทันตกรรม

การอภิปรายทั่วไป

การอภิปรายทั่วไป

จากการอภิปรายทั่วไป สรุปเนื้อหาสำคัญได้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. การดำเนินการวิจัยในลักษณะ “ชุดโครงการวิจัย”
2. วัสดุอุดฟัน amalgam
3. โรคปริทันต์
4. การทำงานวิจัยแบบสหวิทยาการ

การดำเนินการวิจัยในลักษณะ “ชุดโครงการวิจัย”

ขั้นตอนการดำเนินงาน “ชุดโครงการวิจัย” ประกอบด้วย

ก. การพัฒนาชุดโครงการ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกรอบความคิด
2. ประชุมกำหนดหัวข้อ
3. ประเมินสถานภาพ
4. ประชุมระดมความคิด

การสัมมนาครั้งนี้คือขั้นตอนที่ 4 สำหรับภารกิจต่อจากนี้คือ

5. การสังเคราะห์ประเด็นวิจัย

คือการย่อยสิ่งที่ดำเนินการตลอดช่วงการสัมมนา 2 วันที่ผ่านมา โดยจะพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของงานวิจัยว่าหัวข้อวิจัยใดเป็นเรื่องความจำเป็นเร่งด่วน หัวข้อวิจัยใดยังไม่มี ความจำเป็น สำหรับหัวข้อวิจัยใดที่ต่างประเทศได้ทำไปแล้ว เราอาจประยุกต์เอาองค์ความรู้ นั้นมาใช้ได้เลย

6. ประกาศรับเอกสารเชิงหลักการ (concept paper)
7. จัดกลุ่มนักวิจัย
8. ประชุมกลุ่มนักวิจัย

9. เสนอ Full proposal ต่อ สกว.

อาจเขียนในลักษณะหนึ่งโครงการย่อย หรือเขียนโครงการทั้งหมดก็ได้

10. ประเมินร่าง proposal

จะประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในสาขาวิชาชีพเดียวกัน และต่างสาขา
วิชาชีพ

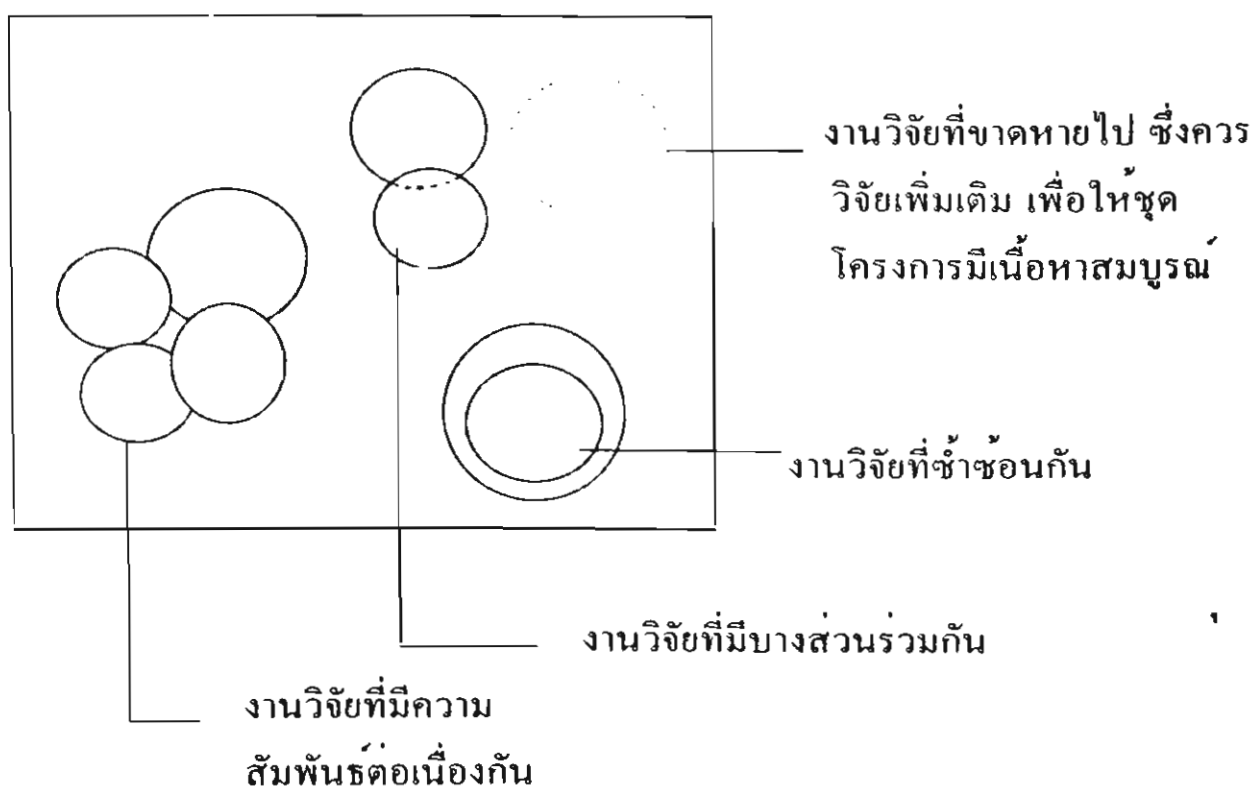
11. สนับสนุน, เชื้อนสัญญา

12. ดำเนินการวิจัย

ข. การติดตาม “ชุดโครงการ”

ค. การสรุปผล “ชุดโครงการ”

ความหมายของ “ชุดโครงการวิจัย” อาจแสดงด้วยภาพข้างล่าง กรอบสี่เหลี่ยมแสดงถึงชุดโครงการ 1 ชุดซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยหลายๆ ชิ้นภายใน การทำให้ชุดโครงการมีความสมบูรณ์ ต้องประกอบด้วยงานวิจัยหลายชิ้นที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ส่วนงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันหรือซ้ำซ้อนก็จัดทำเป็นเรื่องเดียวกัน ถ้าเป็นงานวิจัยที่มีส่วนซึ่งต้องทำร่วมกันให้ดำเนินการไปพร้อมกัน รวมทั้งต้องคิดหัวข้อวิจัยเพิ่มเติม ถ้าหากชุดโครงการนั้นยังขาดความสมบูรณ์ในบางแง่มุม



วัสดุอุดฟัน amalgam

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ amalgam เพื่อการบูรณะฟันยังคงมีความขัดแย้งกัน ประเด็นของฝ่ายสนับสนุนให้คงการใช้ amalgam ต่อไปคือ

- คุณสมบัติของ amalgam ดีกว่า เมื่อเทียบกับ glass ionomer ซึ่งมีปัญหาด้านคุณสมบัติบางประการในการเป็นวัสดุอุดฟัน
- ในภาคชนบทที่ด้อยโอกาส amalgam เหมาะสมที่สุด เพราะต้นทุนถูก ประเด็นของฝ่ายที่เห็นสมควรลดการใช้ amalgam คือ
- กลุ่มประเทศยุโรปเหนือ แคนาดา ญี่ปุ่น ใช้ amalgam น้อยลงเรื่อย ๆ
- กระบวนการนำ amalgam มาใช้บูรณะฟัน สามารถก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมได้
- การใช้ amalgam ต้องอาศัยเครื่องกรอฟัน ซึ่งเคลื่อนย้ายลำบาก เมื่อต้องการรักษาในชนบทที่ห่างไกล

โรคปริทันต์

ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ยังเห็นความสำคัญของปัญหาโรคปริทันต์เป็นอันดับสองรองจากโรคฟันผุ สังเกตได้จากนักศึกษาทันตแพทย์ทุกคน ถูกสอนให้มีความรู้เรื่องโรคปริทันต์ การป้องกัน และการรักษา แต่เมื่อจบออกไปทำงานไม่ค่อยนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ในการปฏิบัติงาน

วิธีป้องกันโรคปริทันต์พื้นฐาน คือ การแปรงฟัน ประเทศไทยเคยจัดสัมมนาเรื่อง การแปรงฟันอย่างถูกวิธี ทุ่มงบประมาณเป็นล้านบาท อย่างไรก็ตามผลการสัมมนากลับไม่ได้ถูกหยิบยกไปใช้

การทำงานวิจัยแบบสหวิทยาการ

งานวิจัยที่ผ่านมาของทันตแพทย์ จำกัดตัวเองอยู่เฉพาะแวดวงวิชาชีพเดียวกัน ซึ่งเป็นจุดอ่อน งานวิจัยภาคหน้าควรมีมุมมองแบบ macro-concept คือออกนอกวงวิชาชีพ ต้องร่วมงานวิจัยกับสาขาอาชีพอื่น

สรุปผลการประชุมระดมความคิด

โดย

รศ.ทพญ.อรสา ไชคกุล

สรุปผลการประชุมระดมความคิด

เรื่อง

“การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปาก”

รศ.ทพญ.อรสา ไวกุล

คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพในช่องปากซึ่งรวบรวมจากทั้งความคิดเห็นของผู้ร่วมอภิปราย และผลการประชุมกลุ่มย่อย สรุปในแนวกว้างและรายละเอียดบางประเด็นที่เป็นประเด็นที่นักวิจัยสนใจเป็นพิเศษ นอกเหนือจากผลประชุมกลุ่มย่อยที่ยกประเด็นการวิจัยโดยละเอียดของแต่ละกลุ่มแล้ว มีดังนี้

1. ในปัจจุบันนี้การพิจารณาถึงสุขภาพในช่องปากนั้นไม่ได้มองแต่เพียงสุขภาพของฟันและเหงือกเท่านั้น แต่มุมมองเพื่อการวินิจฉัย การบำบัด การป้องกันและโรคของช่องปากได้ครอบคลุมถึงระบบบดเคี้ยว และอวัยวะที่เกี่ยวข้องทั้งหมด นั้นหมายถึงว่าการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากต้องขยายขอบเขตกว้างขวางออกไป เพื่อให้เกิดการวิจัยที่เป็นองค์รวมเพื่อแก้ไขปัญหาของสุขภาพช่องปากในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสุขภาพทั่วไปของประชากร นั่นคือ พิจารณางานวิจัยของสุขภาพช่องปากและระบบบดเคี้ยวในภาพรวมโดยจำแนกออกเป็น

: การวิจัยที่เกี่ยวกับโรคความผิดปกติหรือความพิการของช่องปาก ระบบบดเคี้ยว และอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

: การวิจัยที่เกี่ยวกับการสูญเสียอวัยวะหรือประสิทธิภาพของระบบบดเคี้ยว ซึ่งรวมถึง ฟัน เหงือก ขากรรไกร กระดูกขากรรไกรและกะโหลกศีรษะ เนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อของศีรษะและคอ ข้อต่อขากรรไกร น้ำลายและต่อมน้ำลาย เป็นต้น

: การวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบบดเคี้ยวหรือประสิทธิภาพของช่องปากและแมกซิลโลเฟเชียลสัมพันธ์กับสุขภาพหรือคุณภาพชีวิตของร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

: การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาของโรคทางระบบ, ความพิการของร่างกายหรือจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคหรือพยาธิสภาพของระบบบดเคี้ยว เพื่อหาความสัมพันธ์ เพื่อการวินิจฉัยโรค หรือเพื่อกระบวนการให้การป้องกันหรือบำบัดที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ศักยภาพของนักวิจัยและครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพเพียงพอในเบื้องต้นที่จะดำเนินการทำวิจัยทั้งในระดับการวิจัยทางคลินิก การวิจัยโดยใช้สัตว์ทดลอง การวิจัยศึกษาระดับเซลล์ และโมเลกุล

3. ในทุกสาขาของการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ ยังมีปัญหที่น่าสนใจที่สามารถยกมาเป็นประเด็นวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพในช่องปากและระบบบดเคี้ยวของประชากรไทยให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สาขาเหล่านี้ได้แก่

3.1 วิทยาการระบาดและการป้องกัน

3.2 ชีววิทยาช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

3.3 ทันตชีววัสดุศาสตร์

3.4 การวิจัยทางคลินิกทันตกรรม

3.5 ระบบทันตสาธารณสุข และระบบบริการทางทันตกรรมรวมทั้งสภาพสิ่งแวดล้อม

3.6 การวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

การวิจัยทางวิทยาการระบาดและการป้องกัน

ทางทันตแพทยศาสตร์ มีประเด็นวิจัยที่น่าสนใจดังนี้

1. ศึกษาพฤติกรรมการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพระบบบดเคี้ยวที่มีคุณภาพดี
2. ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคที่มีผลเสียต่อระบบบดเคี้ยว
3. ศึกษาผลกระทบของอาหารต่อสุขภาพระบบบดเคี้ยวของประชากรไทย
4. พัฒนาเทคโนโลยีถ่ายทอดความรู้ด้านทันตสุขศึกษา
5. วิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพในการค้นหากลุ่มเสี่ยง

การวิจัยทางชีววิทยาของช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคลินิกหรือเพื่อค้นหาคำถามความรู้ใหม่ ดำเนินการวิจัยได้ในระดับสัตว์ทดลองมาแล้ว ปัจจุบันกำลังก้าวไปสู่การทดลองระดับเซลล์และโมเลกุล มีประเด็นการวิจัยในหลายด้าน ครอบคลุมเกือบทุกสาขาการวิจัย หรือทุกสาขาของทันตแพทยศาสตร์ดังนี้

1. ศึกษาสารอาหารที่มีผลต่อโรคฟัน โรคปริทันต์ และสารอาหารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของน้ำลาย เมือก สารคัดหลั่ง หรือสารชีวเคมีในช่องปากที่อำนวยความสะดวกให้เกิดโรคช่องปากและระบบบดเคี้ยว
2. ศึกษาความสัมพันธ์ของมลพิษในสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรคในช่องปาก ได้แก่ ผลของคลอรีนในน้ำของสระว่ายน้ำต่อฟันของนักว่ายน้ำ เป็นต้น
3. ศึกษาพิษของทันตวัสดุที่มีผลต่อผู้ป่วย และสภาพแวดล้อม
4. ศึกษาพิษของทันตวัสดุที่ผลิตขึ้นใช้ในประเทศ เพื่อทดสอบคุณสมบัติให้ได้มาตรฐานนานาชาติทั้งในระดับเซลล์และสัตว์ทดลอง รวมทั้งศึกษาถึง biocompatibility ของทันตชีววัสดุที่ผลิตขึ้นมาได้ด้วย
5. ศึกษาผลกระทบหรือความสัมพันธ์ของโรคทางระบบกับโรคของช่องปาก และระบบบดเคี้ยวในด้านพันธุกรรม การดำเนินโรค ภูมิคุ้มกัน การหายของแผล (wound healing)
6. ศึกษาชีววิทยาของช่องปากของโรคช่องปากและระบบบดเคี้ยว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกัน วินิจฉัย และบำบัด รวมทั้งการพยากรณ์โรคด้วย
7. ศึกษาชีววิทยาของช่องปากและระบบบดเคี้ยวของ craniofacial / dentofacial anomalies / deformities ในด้านพันธุกรรม การเจริญเติบโต การบำบัด การละลายตัวและการสร้างตัวของกระดูกเบ้าฟัน และกระดูกขากรรไกร การปลูกถ่ายฟัน, กระดูกและเนื้อเยื่อต่างๆ
8. ศึกษาความเจ็บปวดของช่องปากและใบหน้า ศึกษาระบบประสาท ทั้งการรับความรู้สึกและสั่งงาน (sensory และ motor) ของระบบบดเคี้ยว รวมทั้ง pulp biology
9. ศึกษาเกี่ยวกับ Temporomandibular joint problem และ bruxism
10. ศึกษาเกี่ยวกับน้ำลายและต่อมน้ำลาย
11. ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อเยื่อของเนื้อเยื่อและกระดูกของช่องปากและระบบบดเคี้ยว รวมทั้งมะเร็งของช่องปาก ในด้านการป้องกัน การก่อโรค พันธุกรรม การวินิจฉัย
12. ศึกษาโรคของช่องปากที่เกิดจากการติดเชื้อ ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน และโรคทางระบบต่าง ๆ

การวิจัยทางทันตชีววัสดุศาสตร์

งานวิจัยในส่วนนี้มีประเด็นการวิจัยในหลายๆ ด้าน ดังนี้

1. การวิจัยเพื่อทดสอบมาตรฐานวัสดุทางทันตกรรมที่นำเข้าจากต่างประเทศ และที่ผลิตขึ้นมาในประเทศ
2. การวิจัยเพื่อการผลิตวัสดุทางทันตกรรมเพื่อพัฒนาขึ้นทำให้ในประเทศ ได้แก่ โลหะเจือ, โพลีเมอร์, เซรามิก ฯลฯ
3. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของวัสดุทันตกรรมที่ผลิตได้ให้มีคุณภาพแข่งขันได้ในตลาดสากล
4. การวิจัย ทดสอบ biocompatibility ของวัสดุทันตกรรมที่ผลิตได้ในประเทศ และวัสดุทันตกรรมบางชนิดที่นำเข้าจากต่างประเทศ

การวิจัยทางคลินิกทันตกรรม

เป็นการวิจัยที่ส่วนใหญ่ใช้ทรัพยากรคือ ผู้ป่วย ที่เข้ามารับการรักษา ดังนั้นการวิจัยมักจะเกี่ยวกับระบาดวิทยา การป้องกันโรค การเกิดโรค และการดำเนินโรค การวินิจฉัย และการฟื้นฟูประสิทธิภาพของระบบบดเคี้ยวที่สูญเสียไป ส่วนประเด็นการวิจัยทางคลินิกทันตกรรมสามารถจำแนกออกได้ ดังนี้

1. โรคหรือพยาธิสภาพของระบบบดเคี้ยว

1.1 โรคปริทันต์

- 1.1.1 ศึกษาสาเหตุและปัจจัยร่วมหรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
- 1.1.2 ศึกษาการวินิจฉัยโรครยะแรกเริ่ม หรือการวินิจฉัยโรคด้วยตัวผู้ป่วยเอง
- 1.1.3 ศึกษาสมุนไพรกับปัญหาโรคปริทันต์
- 1.1.4 ศึกษาการละลายและการสร้างกระดูกบ้ำฟัน
- 1.1.5 ศึกษากลุ่มเสี่ยงหรือโรคทางระบบสัมพันธ์กับโรคปริทันต์
- 1.1.6 ศึกษาการบำบัดที่เหมาะสมได้ประสิทธิภาพดีในประชากรไทย

1.2 โรคฟันผุ

- 1.2.1 ศึกษาฟันผุในเด็กหรือ baby bottle tooth decay หรือ nursing caries ,
- 1.2.2 ศึกษาการผุของรากฟัน

- 1.2.3 ศึกษาคลุ่มเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยง หรือโภชนาการที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ
- 1.2.4 ศึกษาการป้องกันฟันผุ หรือการตรวจพบด้วยตนเองในระยะแรกเริ่ม
- 1.3 โรคติดเชื้อสาเหตุจากฟัน และโรคติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบบดเคี้ยว
 - 1.3.1 ศึกษาการติดเชื้อสาเหตุจากฟันและอวัยวะบดเคี้ยว
 - 1.3.2 ศึกษาการติดเชื้อ เอชไอวี สัมพันธ์กับการติดเชื้อหรือพยาธิสภาพของระบบบดเคี้ยว
- 1.4 รอยโรคของเนื้อเยื่อช่องปาก / โรคหรือพยาธิสภาพของช่องปากและเมือกซิลโลเฟเซียล
 - 1.4.1 เนื้องอกของขากรรไกร เช่น
 - 1.4.1.1 Ameloblastoma
 - 1.4.1.2 Adenomatoid odontogenic tumor
 - 1.4.2 ถุงน้ำขากรรไกร เช่น odontogenic keratocyst เป็นต้น
 - 1.4.3 มะเร็งของเนื้อเยื่อและขากรรไกร เช่น
 - 1.4.3.1 Precancerous lesion
 - 1.4.3.2 มะเร็งช่องปาก

2. Craniofacial/dentofacial anomalies/deformities เป็นการศึกษาวิจัยการเจริญเติบโตของกระดูกใบหน้า ขากรรไกร และศีรษะของประชากรไทยทั่วไป และกลุ่มที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติ ซึ่งนำไปสู่การสบฟันที่ผิดปกติ และมีระบบบดเคี้ยวที่ผิดปกติ มีการเกิดความพิการหรือสูญเสียประสิทธิภาพของการบดเคี้ยว การพูด ประเด็นการวิจัยในเรื่องนี้เป็นที่สนใจทั้งในระดับนานาชาติ และเพื่อการแก้ไขปัญหาระบบบดเคี้ยวของประชากรไทย ได้แก่

- 2.1 ศึกษาพันธุกรรม และ syndrome ต่างๆ ที่พบในประชากรไทย
- 2.2 ศึกษาการเจริญเติบโตของศีรษะใบหน้าและขากรรไกรในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เช่น ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ เป็นต้น
- 2.3 ศึกษาการสูญเสียประสิทธิภาพของระบบบดเคี้ยวในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุของศีรษะ ใบหน้าและขากรรไกร หรืออุบัติเหตุของช่องปากและเมือกซิลโลเฟเซียล

2.4 ศึกษาผลกระทบหรือผลตามจากการบำบัด

2.5 ศึกษาการปลูกถ่ายกระดูก หรือการสร้างกระดูก (osteogenesis) ของขากรรไกร กระดูกเบ้าฟัน รวมทั้งการปลูกถ่ายฟัน เนื้อเยื่อของฟัน เป็นต้น

2.6 ศึกษาการละลายตัวของกระดูกเบ้าฟัน

2.7 ศึกษาการฟื้นฟูระบบบดเคี้ยวให้กลับมามีประสิทธิภาพดังเดิม ทั้งโดยการใส่อวัยวะเทียมหรือการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อและกระดูก

3. Orofacial pain, Neuroscience, Pulp biology ในกลุ่มงานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาระบบประสาทที่ทำให้เกิดการเจ็บปวดหรือการรู้สึกไวเกิน (hypersensitive) หรือการเสียวฟัน ปัญหาการเจ็บปวดของขากรรไกร และไบหน้า รวมทั้งศึกษาเนื้อเยื่อในของฟันซึ่งเป็นแหล่งของระบบประสาทรับความรู้สึกที่แตกต่างจากส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

4. ปัญหาข้อต่อขากรรไกร (TMJ) และ bruxism เป็นปัญหาที่พบบ่อยขึ้นในประชากรไทย โดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงาน นำไปสู่การเสื่อมประสิทธิภาพของการบดเคี้ยวก่อนวัยที่สมควร ซึ่งปัจจัยในการเกิดโรคหรือพยาธิสภาพของข้อต่อขากรรไกร และ bruxism ในประชากรไทยมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากปัจจัยสาเหตุที่พบในชาวตะวันตกหรือในประเทศที่มีเชื้อชาติ สภาพสังคม เศรษฐกิจที่แตกต่างกัน

5. น้ำลายและต่อมน้ำลาย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบบดเคี้ยว และสำคัญในการดำรงสุขภาพช่องปากที่ดีมีคุณภาพ มีประเด็นที่น่าสนใจศึกษามากมาย อาทิเช่น

5.1 ศึกษาน้ำลายสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี

5.2 ศึกษาน้ำลายสัมพันธ์กับโรคฟันผุ และโรคปริทันต์

5.3 ศึกษาน้ำลายในการเป็นดัชนีวัดสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย

5.4 ศึกษาผลกระทบของการบำบัด เช่น ได้รับรังสีรักษา หรือยาต้านมะเร็งที่มีผลต่อน้ำลาย

การวิจัยทางระบบทันตสาธารณสุข และระบบบริการทางทันตกรรม รวมทั้งสภาพสิ่งแวดล้อม

1. ระบบบริการทางทันตกรรม ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาของระบบในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลปัญหาสุขภาพช่องปากและระบบ
บุคคลให้สมบูรณ์ และเป็นองค์รวม

1.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพการบริการทางทันตกรรมหรือ
การคุ้มครองผู้บริโภค

1.3 ศึกษากระบวนการทันตสาธารณสุขเชิงเศรษฐศาสตร์ในด้านต่างๆ เช่น
การศึกษา cost-benefit, cost-effectiveness, dental price index เป็นต้น

2. ผลกระทบของการให้บริการทางทันตกรรมต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากวัสดุทาง
ทันตกรรม และวิธีการบำบัด อาจจะทำให้เกิดผลเสีย หรือมลพิษทั้งจากทันตวัสดุเอง หรือ
การแพร่กระจายเชื้อโรคได้ ดังนั้นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อบุคลากรทาง
ทันตสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ควรได้รับการประเมินเป็นระยะๆ

3. **Ergonomic** เนื่องจากทันตแพทย์ที่ให้การบำบัดทางทันตกรรมจะต้องนั่งทำงาน
ในท่ามกลางที่อยู่นานตลอดเวลา ต้องอยู่ในห้องที่มีเสียงของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง
และมีละอองของน้ำที่ใช้กรอฟันและขูดหินน้ำลาย ซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ
ของทันตแพทย์ และทันตบุคลากรได้ ซึ่งมีประเด็นที่ควรวิจัย เพื่อหาวิธีการป้องกัน และให้
เกิดสภาพของ ergonomic อยู่เสมอ

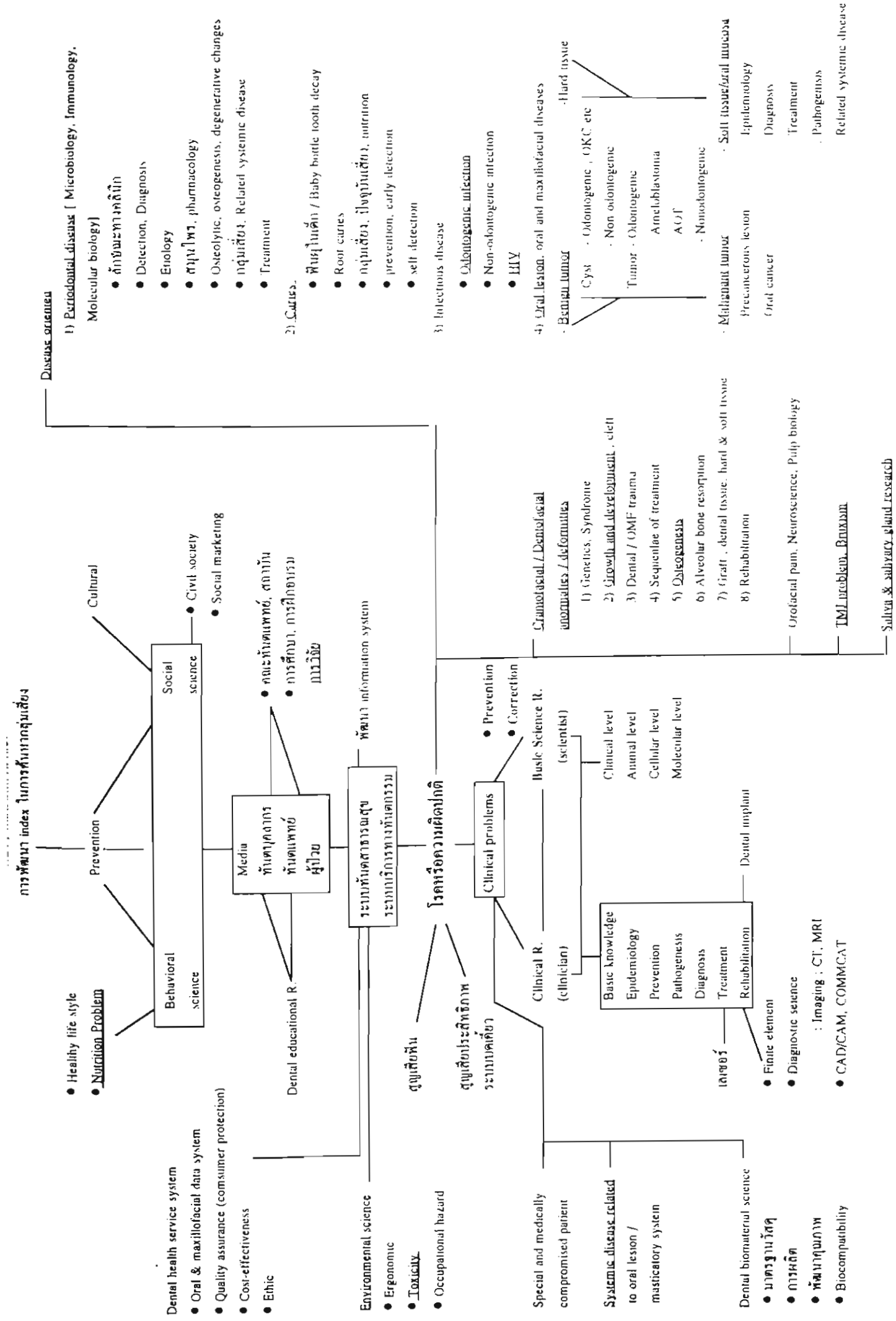
4. **Toxicity** เนื่องจากทันตวัสดุหลายชนิด มีสารหรือส่วนประกอบที่เป็นพิษ หรือ
อาจทำให้สภาพแวดล้อมเกิดมลพิษได้ถ้าไม่ระวังการใช้งานให้ถูกต้อง รวมทั้งในการผลิต
ทันตวัสดุขึ้นมาใช้เองในประเทศ ก็จำเป็นต้องผ่านกระบวนการทดสอบความเป็นพิษทั้งใน
ระดับเซลล์และสัตว์ทดลอง ก่อนนำมาใช้กับมนุษย์ ดังนั้นงานวิจัยทางด้านทดสอบการเป็น
พิษจึงมีประเด็นที่ควรวิจัยได้หลายสาขาและหลายระดับ

การวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

ในปัจจุบันมีคณะทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย 7 สถาบัน แต่ละแห่งผลิต
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นงานหลัก ได้ผลผลิตเป็นทันตแพทย์ปีละประมาณ 400-500 คน
ซึ่งกระจายออกไปให้การบำบัดทางทันตกรรมทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามการควบคุมคุณภาพ
การศึกษานั้นจำเป็นต้องได้รับการประเมิน และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร และ
กระบวนการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา

การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ

ในปัจจุบันวิทยาการได้ก้าวหน้าไปมาก มีเทคโนโลยีใหม่ๆ หลายประเภทในรูปแบบของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัย บำบัด และพยากรณ์โรค ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาให้การบำบัดโรคของช่องปากและระบบบดเคี้ยวทำได้ดีขึ้นแล้ว ควรใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้เพื่อการศึกษาค้นคว้าในอันที่จะพัฒนารูปแบบการวินิจฉัย การบำบัดให้ดียิ่งขึ้นเหมาะสมกับโรคหรือสภาพสังคม และเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย เทคโนโลยีเหล่านี้ ได้แก่ Finite element, เลเซอร์, รากเทียม วิทยาศาสตร์การวินิจฉัย (diagnostic science) ต่างๆ เช่น Imaging (CT, MRI), CAD/CAM, COMMCAT เป็นต้น



หมายเหตุ : บัณฑิตส่วนใหญ่ มีประวัติทางชีววิทยาช่องปาก

**การบรรยายพิเศษเรื่อง
“บทบาทของ สกว. ในการพัฒนางานวิจัยทาง
ทันตแพทยศาสตร์”**

โดย

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

การบรรยายพิเศษเรื่อง
“บทบาทของ สกว. ในการพัฒนางานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์”

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช
ผู้อำนวยการกองทุนสนับสนุนการวิจัย

การสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับทุนวิจัย สกว. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์หมายเลข 6425235 หรือทาง Internet คือ www.inef.co.th/org/trf

วัตถุประสงค์ของการสัมมนาครั้งนี้ สกว. คาดหวังว่าจะพัฒนางานวิจัยในรูปแบบของ ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพช่องปากขึ้นมา คือประกอบด้วยหลาย sub-subject ชุดโครงการวิจัยของ สกว. มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็น research & development โดยผู้ใช้เป็นผู้ร่วมตั้งโจทย์
2. มีค่าตอบแทนแก่สถาบัน 10-20%
3. อาจมี basic research project สอดแทรกได้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่
4. อาจมี training part สอดแทรกอยู่ได้ เช่น มี นักศึกษาปริญญาโท ปริญญาเอก มาเป็นผู้ร่วมงาน
5. เป็นชุดโครงการวิจัยของประเทศไทย ไม่ใช่ของ สกว. เท่านั้น
6. เป็นงานในหัวข้อวิจัยที่ สกว. ให้ระดับความสำคัญไว้
7. สกว. ไม่รับโครงการที่เสนอเดี่ยวๆ จะพิจารณางานวิจัยที่รวมเข้าไว้ในชุดโครงการ

โจทย์
(เอาปัญหาของ
ประชากร
เป็นตัวตั้ง)

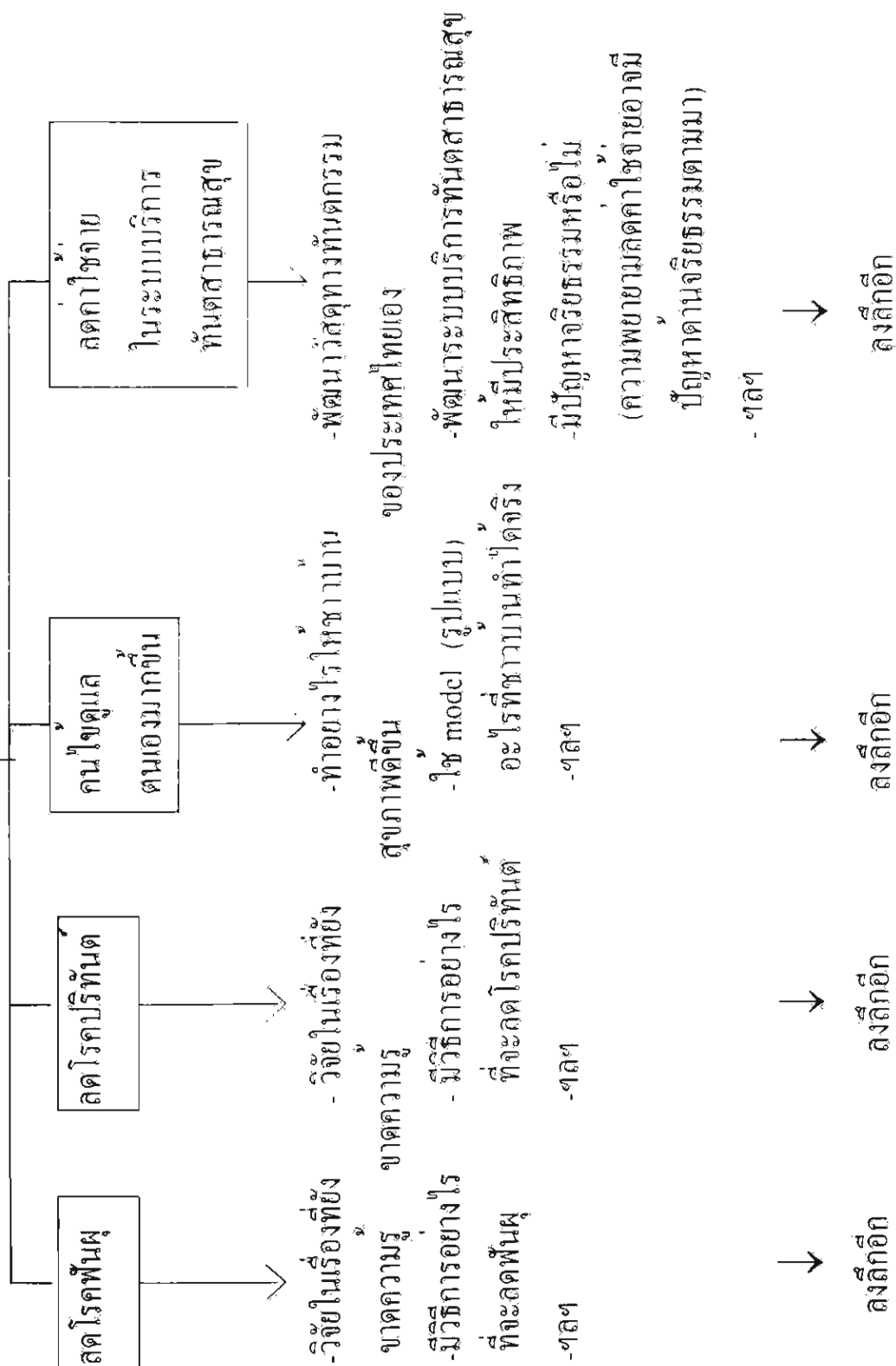
level A

ประเด็น
เป้าหมาย
เชิงพฤติกรรม

level B
ประเด็นวิจัย

หัวข้อวิจัย

ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนา
สุขภาพของปาก



level A : คือประเด็นเป้าหมายเชิงพฤติกรรม สามารถวัดได้ ประเมินได้

level B : คือประเด็นวิจัย เพื่อแสวงหาความรู้, วิธีการ, และรูปแบบ

คุณสมบัติของประเด็นวิจัยที่ควรมี :

- dynamic : มีความคล่องตัว และปรับเข้ากับสถานการณ์ของสุขภาพช่องปากของไทยในปัจจุบันได้
- futuristic : มีอนาคตคือมีความสำคัญและต่อเนื่องกับอนาคต
- หลากหลาย : ไม่จำเพาะลงไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- people oriented : มุ่งประโยชน์ส่วนใหญ่แก่ประชาชนทั่วไป

ภาคผนวก

แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน
ปัญหาและข้อเสนอแนะ

โดย

สิทธิชัย ขุนทองแก้ว

ความก้าวหน้าของการวิจัยพื้นฐานทางทันตแพทยศาสตร์

โรคปริทันต์อักเสบ

1. แบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับโรคปริทันต์อักเสบ

* Adult periodontitis

- Porphyromonas gingivalis, Bacteroides forsythus
Prevotella intermedia, Campylobacter rectus
Eikenella corrodens, Fusobacterium nucleatum

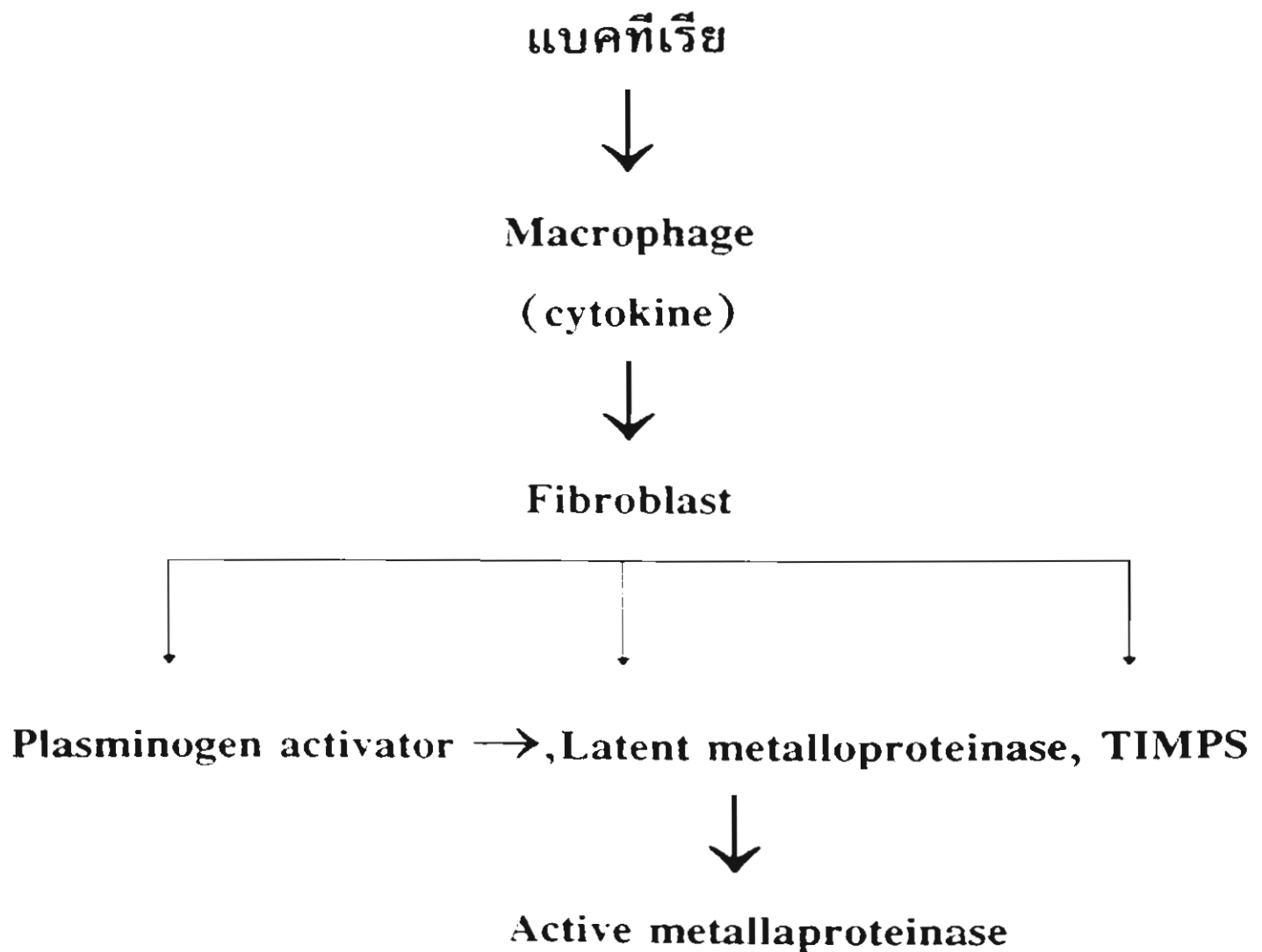
* Rapidly progressive periodontitis

- Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia,
Actinobacillus actinomycetemcomitans,
Eikenella corrodens, Campylobacter rectus

* Juvenile periodontitis

- Actinobacillus actinomycetemcomitans,
Porphyromonas gingivalis, Campylobacter rectus

2. การวิจัยด้านวิทยาภูมิคุ้มกันของโรคปริทันต์อักเสบ



หมายเหตุ

$\text{TGF-}\beta \rightarrow$ up regulate TIMPS

$\text{TGF-}\beta, \text{PGE}_2 \rightarrow$ down regulate Latent metalloproteinase

การตรวจสอบความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์อักเสบ

* ลักษณะทางคลินิก

- attachment loss

* Sample จากเลือด

- antibody

* Sample จากน้ำลาย

- β - glucuronidase, butyrate esterase

* Sample จาก GCF

- hydroxyproline

- collagenase β

* Sample จากคราบจุลินทรีย์

- ปริมาณและชนิดของแบคทีเรีย

Ameloblastoma

การสร้างแบบจำลองในสัตว์

- polyoma virus**
- Ethyl nitrosourea, N-methyl nitrosourea**

การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ

- ศึกษาทาง morphology และ immunohistochemistry**

การศึกษาทาง molecular biology

- พบ mRNA ของ vimentin และ cytokeratin ทั้งใน fetal tooth germ, oral epithelium และ ameloblastoma**
- ไม่พบ EGFR**
- พบ mRNA ของยีนที่สร้าง amelogenin แต่ไม่พบ amelogenin**

โรคมะเร็งในช่องปาก

การศึกษาด้าน molecular biology

- พบ mutation ของ p53, c-erb B-1, ras p21, c-myc, c-Jun
- มีการเปลี่ยนแปลง Cyclin D1
- พบการสูญเสีย oral tumor suppressor gene (doc-1)
- มี microsatellite instability
- พบ HPV ในรอยโรค

การศึกษาด้าน cell biology

- เซลล์มะเร็งจะ express cytokeratin K8 และ K18
- มีการเปลี่ยนแปลงของ proliferating cell nuclear antigen (PCNA) ตาม phase ต่าง ๆ ของ cell cycle
- เซลล์ใน premalignant lesion จะมีความผิดปกติของกระบวนการ apoptosis ซึ่งอาจก่อให้เกิดมะเร็งในช่องปาก
- Integrin, laminin, angiogenesis มีบทบาทในการเกิด metastasis

เอดส์กับการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์

การวิจัยด้านรอยโรคในช่องปาก

- ชนิดและปริมาณของราและแบคทีเรียที่พบ
- ความสัมพันธ์ระหว่างระดับ lymphocyte เช่น CD_4 กับรอยโรค
- การศึกษา Oral hairy leukoplakia, Oral Kaposi's sarcoma

การรักษาทางทันตกรรม

- การติดเชื้อในช่องปาก
- โรคปริทันต์อักเสบ
- โอกาสเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของ HIV

ความเป็นไปได้ในตรวจสอบการติดเชื้อ HIV โดยใช้ oral fluid

- HIV antibody
- การใช้น้ำลายเพื่อช่วยในการตรวจ HIV พบว่ามี specificity และ sensitivity สูง

สถานภาพและแนวทางการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ ในประเทศไทย

การวิจัยเกี่ยวกับโรคฟันผุ

- ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการเกิดโรคฟันผุในเด็ก
- การวิจัยในเรื่องการรักษาและป้องกันโรคฟันผุบริเวณ pit และ fissure
- การวิจัยเกี่ยวกับปริมาณฟลูออไรด์ในอาหาร
- การศึกษา prevalence การเกิด dental fluorosis
- การประเมินระดับฟลูออไรด์ที่ร่างกายได้รับ โดยการตรวจ sample จากร่างกาย
- การพัฒนาวิธีการ defluoridation
- การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการใช้ฟลูออไรด์ในประเทศไทย
- การวิจัยตัวชี้วัดที่ใช้ระบุความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- การวิจัยเกี่ยวกับการรักษาโรคฟันผุบริเวณรากฟัน
- การวิจัยเกี่ยวกับทันตวัสดุเพื่อการป้องกันหรือบูรณะฟัน

การวิจัยเกี่ยวกับโรคปริทันต์

- การศึกษา natural history ของการเกิดโรคปริทันต์
อักเสบในประชากรไทย
- สาเหตุและกลไกการเกิดโรคปริทันต์อักเสบใน
ประชากรไทย
- การวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้วัดของโรคปริทันต์อักเสบ
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดหินน้ำลาย

การวิจัยในเรื่องความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อ เนื้อใบหน้า

- การศึกษาด้าน prevalence
- การศึกษา predisposing factor, onset factor
perpetuating factor

แนวทางการวิจัยเรื่อง ameloblastoma

- วิทยาการระบาดของโรค โดยเฉพาะ prevalence และ
ปัจจัยเสี่ยง
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ recurrence
- การศึกษาสาเหตุและกลไกการเกิดโรค โดยใช้วิธีการที่
ทันสมัย อาทิ molecular biology

การวิจัยโรคมะเร็งในช่องปาก

- วิทยาการระบาดของโรค โดยมุ่งเน้นศึกษา prevalence และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ
- การศึกษา natural history ของโรคมะเร็งในช่องปากในประเทศไทย
- ผลของการรักษาโรคมะเร็งในช่องปากต่อสุขภาพในช่องปาก
- การวิจัยสาเหตุและกลไกการเกิดโรค โดยใช้วิธีการทาง molecular biology และ cell biology
- การศึกษา marker ของโรค

แนวทางการวิจัยเรื่องโรคเอดส์กับทันตสาธารณสุข

- รอยโรคในช่องปาก
- การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV
- ความเป็นไปได้ในการตรวจ HIV โดยใช้ Oral fluid

การวิจัยระบบทันตสาธารณสุข

- พัฒนากลวิธีการส่งเสริมทันตสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ประเมินและพัฒนารูปแบบการบริการทันตสาธารณสุข
- การวิจัยในเรื่องระบบการผลิต ปริมาณและคุณภาพของทันตบุคลากร

**แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน
ปัญหาและข้อเสนอแนะ**

โดย

ประทีป พันธุมวณิช

ทันตกรรมป้องกันและเทคโนโลยีทันตกรรม

ทันตกรรมป้องกัน:

- ฟลูออไรด์กับงานทันตกรรมป้องกัน
- อนามัยช่องปากกับงานทันตกรรม
- ทันตกรรมป้องกันกับโรคฟันผุ
- ทันตกรรมป้องกันกับโรคปริทันต์
- ทันตกรรมป้องกันอื่นๆ

เทคโนโลยีทางทันตกรรม

- เลเซอร์ทางทันตกรรม
- ทันตกรรมรากเทียม
- คอมพิวเตอร์ออกแบบทางทันตกรรม

ฟลูออไรด์กับงานทันตกรรมป้องกัน

- Water Fluoridation
- Fluoride supplement
- Fluoridated salt
- Fluoridated milk
- Fluoride mouthrinse
- Fluoride toothpastes
- Slow-released fluoride
- Topical fluoride

FLUORIDE APPLICATION:

- WATER FLUORIDATION

0.5-1.0 ppm F

40-50% in primary dentition

50-60% in permanent teeth

- FLUORIDATED SALT

250-350 mg F/Kg salt

effectiveness close to water fluoridation

- FLUORIDATED MILK

5 mg F /l of milk

encouraging results

-FLUORIDE SUPPLEMENTS

	6 mo-3 yr	3-6 yr	6-16 yr
0.3 ppm	0.25	0.5	1.0 mg/day
0.3-0.6	0	0.25	0.5
0.6 ppm	0	0	0

60% effect in primary teeth

40-80% in permanent teeth

- FLUORIDATED TOOTHPASTES

up to 1,500 ppm F, (lower dose for children?)

25% in short duration, life-long effect?

-FLUORIDATED SUGAR

TOPICAL USE OF FLUORIDE:

-FLUROIDE GEL

-FLUROIDE VARNISH

SLOW RELEASE FLUORIDE

-GLASS IONOMER

-FLUORIDE MOUTH-RINSING

Intra-oral slow-release topical fluoride:

- incorporation of fluoride in dental materials, “Burst effect” only,
- glass ionomer as restorative material, sustained fluoride release,
- glass ionomer as fissure sealant, not encouraging in retention but more positive for caries prevention,
- glass ionomer has the ability to inhibit caries more than other nonfluoride-releasing materials,
- more studies to demonstrate long-term clinical benefits of glass ionomer.

Suggested Fluoride Application for Developing Countries:

- Community Water Fluoridation
- Fluoridated toothpaste
- School fluoride tooth brushing program
- Slow-release fluoride, i.e. Glass ionomer
- Automatic Restorative Treatment (ART)

(WHO, Fluorides and Oral Health, 1994)

Caries level (dmft) in 6-y-old Thai children

	Year	% person	dt	mt	ft
Urban	1994	88.5	5.5	0.4	0.2
	1989	93.4	6.3	0.5	0.1
Rural	1994	84.1	5.3	0.3	0.1
	1989	80.8	5.0	0.2	0

อนามัยช่องปากกับงานทันตกรรมป้องกัน

- การแปรงฟัน

- ยาสีฟัน

 - Sodium fluoride vs Sodium monofluorophosphate

 - chlorhexidine

 - xylitol

 - baking soda

 - sodium bicarbonate

 - zinc

 - herbal

 - potassium nitrate

น้ำยาอมบ้วนปาก

ทันตกรรมป้องกันกับโรคฟันผุ

- pits and fissures sealants
- fluoride-released filling materials
- saliva stimulation
- root caries
- risk factors

ทันตกรรมป้องกันกับโรคปริทันต์

- dental plaque
- risk factors
- growth factors

เทคโนโลยีทางทันตกรรม

- Laser Dentistry

caries detection

caries restoration

root canal lased

lased desensitizer

high speed handpiece substitution

- Implant Dentistry

hydroxyapatite

titanium

bioglass

- Computer-assisted Restoration Dentistry

computer-aided design

computer-aided manufacture

CAD/CAM restorations

แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน
ปัญหาและข้อเสนอแนะ

โดย

ยุพิน ส่องไพศาล

วิทยาการระบาดของโรคในช่องปาก

วิทยาการระบาดของโรคในช่องปากเป็นการศึกษาธรรมชาติของการเกิดโรค การประเมินสถานะของโรคในชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย การบ่งชี้ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค การทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อชุมชน เพื่อนำมาใช้วางแผนและประเมินผลโครงการและการบริการทันตสาธารณสุขให้เหมาะสมและประหยัดทรัพยากร

วิธีการศึกษาหรือการประเมินสภาวะโรคในช่องปาก

- หน่วยนับอัตราของโรค
- ดัชนีหรือเครื่องชี้วัด

สถานการณ์การศึกษาระบาดวิทยาของโรคในช่องปากของประเทศไทย

- การสำรวจเพื่อพหุผลของการกระจายของโรค และความต้องการบำบัดรักษาโรค

ในชุมชน เช่น

- การสำรวจสุขภาพในช่องปากของประเทศไทย หรือของจังหวัดหรือเขต เพื่อ

นำมาประกอบในการวางแผนการบริการสาธารณสุข

- การศึกษาระบาดวิทยาในเชิงค้นหาหรือระบุปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือ การทดสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันโรคอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นมี

ค่อนข้างน้อย

การศึกษาระบาดวิทยาของโรคในช่องปากของประเทศไทย

- พ.ศ. 2503

- * ส่วนหนึ่งของการสำรวจสภาวะโภชนาการ
- * ศึกษาในประชากรบางกลุ่ม
- * อัตราชุกของโรคฟันผุต่ำมาก แต่โรคปริทันต์มีอัตราชุกสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยผู้ใหญ่

- พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ในทุก 5 ปี (2527, 2532, 2537)

- * กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- * พ.ศ. 2538 การสำรวจสุขภาพช่องปากของประเทศไทยครั้งที่ 4

โรคฟันผุ

- โรคฟันผุยังเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียฟันในประชากรทุกกลุ่มและทุก

ประเทศ

- โรคฟันผุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น
- ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แนวโน้มอัตราการของการเกิดโรคฟันผุ เป็น 2 แนว
- ◆ แนวโน้มแรก อัตราของโรคฟันผุในเด็กและวัยรุ่นลดลง โดยเฉพาะใน

ประเทศอุตสาหกรรมหรือประเทศพัฒนาแล้ว

* สาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ โครงการป้องกันโรคฟันผุอย่างจริงจังและต่อเนื่อง มีการใช้ฟลูออไรด์ทุกรูปแบบอย่างกว้างขวาง รวมทั้งการดูแลรักษาและส่งเสริมอนามัยในช่องปากให้สะอาดขึ้นและดีขึ้น

- แนวโน้มที่สอง มีอัตราการของการเกิดโรคสูงขึ้นเป็นหลายเท่า
 - ◆ พบในประเทศด้อยพัฒนาหรือประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศจอร์แดน เลบานอน ฟิลิปปินส์ ไทย เวียดนาม และหลายประเทศในทวีปอัฟริกา
 - ◆ มีผลมาจากการเปลี่ยนวิถีชีวิตจากชนบทเป็นชุมชนเมือง และชนิดของอาหารที่รับประทานเปลี่ยนจากผักและผลไม้มาเป็นอาหารที่สังเคราะห์จากแป้งและน้ำตาล รวมทั้งการมีอนามัยในช่องปากที่ไม่ดี และการไม่มีโครงการป้องกันโรคฟันด้วย
- ลักษณะการเกิดโรคฟันผุในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีอัตราสูงในฟันน้ำนมสูงกว่าฟันถาวรมาก
- ส่วนใหญ่ของรอยผุพบในฟันถาวรจะเป็นที่ด้านบดเคี้ยว

โรคปริทันต์

- โรคปริทันต์ ซึ่งประกอบด้วย 2 โรค คือ โรคเหงือกอักเสบ และโรคปริทันต์อักเสบ นับเป็นโรคที่มีอัตราสูงมากทั่วโลก
- การศึกษาธรรมชาติของการเกิดโรคเหงือกอักเสบและปริทันต์อีกเสบนั้นดำเนินการได้ยาก เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรัง
- อัตราสูงของโรคในประเทศอุตสาหกรรมและประเทศที่กำลังพัฒนาไม่แตกต่างกันมากนัก
- ในกลุ่มอายุ 15-19 ปีของประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีเหงือกอักเสบและการสะสมของหินน้ำลายมากกว่าของประเทศอุตสาหกรรม
- โรคปริทันต์อักเสบ อายุ 35-44 ปี จะมีการสูญเสียฟันมาก

โรคมะเร็งในช่องปาก

- โรคของเยื่อเมือกในช่องปาก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ โรคมะเร็งในช่องปาก โรคของเยื่อเมือกอื่นๆในช่องปาก

- ข้อมูลการศึกษามีค่อนข้างจำกัด

- บริเวณในช่องปากที่เป็นมะเร็งมากที่สุดได้แก่ ปาก ลิ้น ขอบริมฝีปาก และบริเวณรอยต่อระหว่างจมูกและกล่องเสียง

- สาเหตุสำคัญที่ทำให้เป็นมะเร็งนั้นยากที่จะสรุปได้ เช่น อายุ เพศ และ เชื้อชาติ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา

- สำหรับประเทศไทยนั้น การศึกษาระบาดวิทยาของโรคมะเร็ง ยังไม่เป็นระบบ เหมือนในต่างประเทศ

การทำนายและการคาดแนวโน้มของโรค

- การบ่งชี้ได้ว่าบุคคลใดมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสุ ต้ออาตัยหรือมือทดสอบ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์โรค ที่มีความแม่นยำ ความเที่ยงตรง ความไว ความจำเพาะ ความสามารถในการคาดว่าผู้ใดจะเป็นหรือไม่เป็นโรค
- การมีควาบกู้คืนที่ร้ยยสะสมอยู่ การหลั้ขอ น้ำลาย ส่วนประกอบของจุลินทรีย์ในช่องปาก รวมทั้งพฤติกรรมและปัจจัยด้านเศรษฐกิจและบุคคล ที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปาก การเลือกชนิดขออาหารรับประทาน การบริโภคน้ำตาล เป็นต้น

โรคปริทันต์

- แนวโน้มของการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ พบว่า เยื่อปริทันต์จะถูกทำลายมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น
- ผู้ที่รักษาอนามัยในช่องปากดี จะมีอัตราการทำลายของเยื่อปริทันต์น้อยกว่าผู้ที่มีอนามัยช่องปากไม่ดี
- หากโรคปริทันต์มิได้รับการบำบัดรักษา โรคก็จะลุกลามรุนแรงมากขึ้นแต่เป็นไปอย่างช้าๆ
- การศึกษาระบาดของโรคปริทันต์อักเสบในประเทศไทยนั้น มีจำกัด
- การบำบัดรักษาและการป้องกันที่ให้บริการอยู่นั้น มีผลกระทบทำให้อัตราชุกอุบัติการณ์ และความรุนแรงของโรคลดลงอย่างไรบ้าง แต่ไม่สามารถนำมาสรุปได้

Table 27-3. Current Trends in Caries Prevalence

Trend	Intervention	Comments
Increase in industrial countries	Fluoride in toothpastes	Fluoride has been added since the 1950s; 80–95 percent of toothpastes contain fluoride. It is considered a major reason for the decrease.
	Water fluoridation	Fluoride content of drinking waters may be adjusted to optimal levels. Positive effects may be obtained even with local applications.
	Salt or milk fluoridation	Used in some countries.
	Fluoride tablets, topical application, rinsing, varnishes	Used in various school-based programs, as well as individually.
	Oral hygiene	Information, instruction, and supervised oral hygiene programs may have resulted in improved hygiene.
	Dietary advice	Mainly focused on reduction of sucrose. Total sugar consumption has not dramatically changed. Use of sugar substitutes has increased.
	Oral microflora changes	Temporary suppression through antibiotics. Possible effects on acid production through fluorides and other antimicrobial substances.
Increase in developing countries	Changes in diet	Westernization of diet

Source: Compiled by present authors.

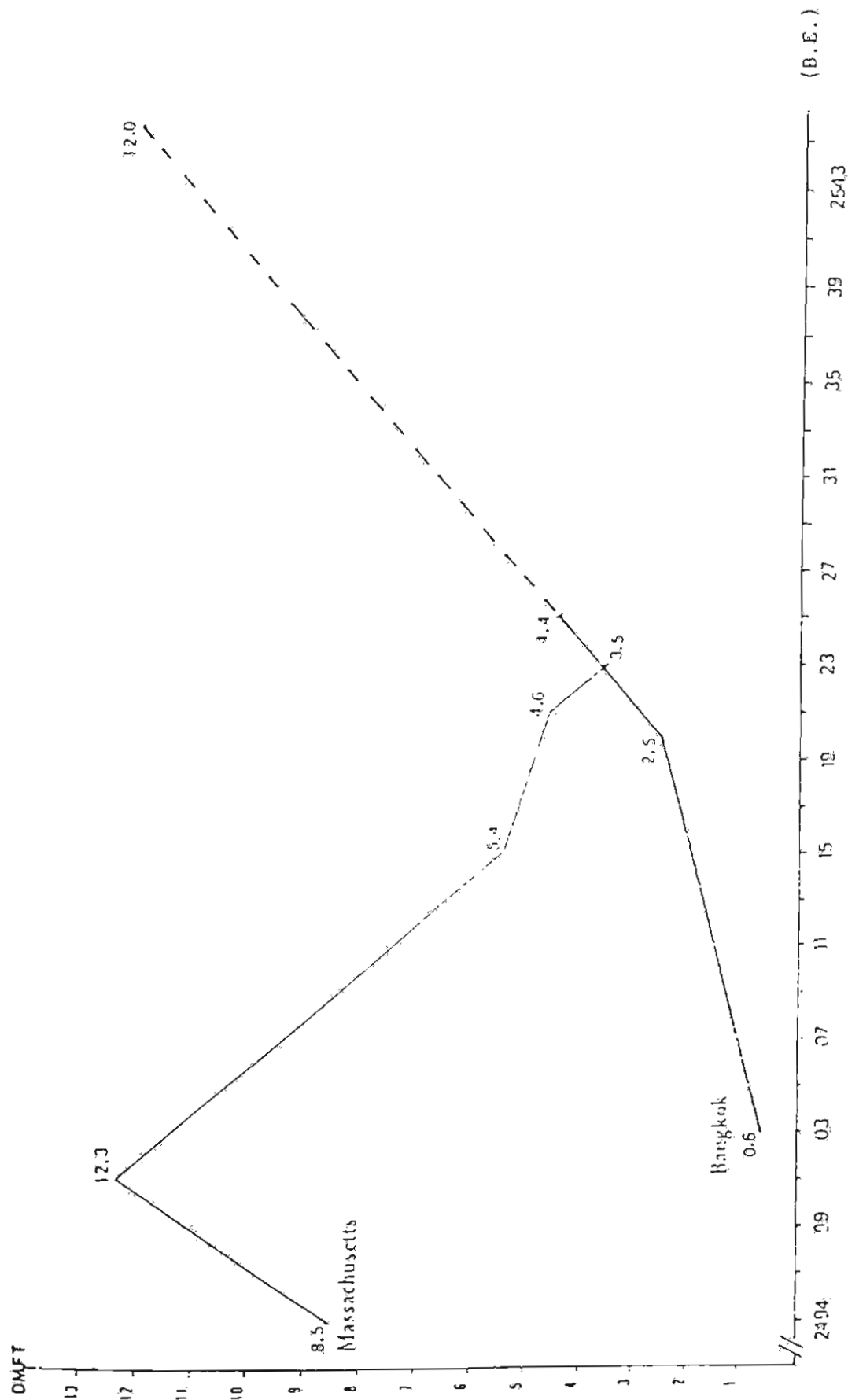


Fig 2 Caries trend in 12 year old children of Bangkok and Massachusetts showed inverse relationship during the past 2 decades.

Table 27-2. Changes in Caries Prevalence in Twelve-Year-Olds, by Country

Country	Year	DMFT ^a	Year	DMFT ^a
<i>Asia</i>				
Bangladesh	1979	1.8	1990	3.5
China	1951	0.6	1985	0.7
French Polynesia	1977	10.5	1987	2.5-3.8
Indonesia	1973	0.7	1982	2.3
Myanmar	1977	0.8	1990	1.1
Philippines	1977	2.5	1982	5.5
Singapore	1970	2.9	1984	2.5
Thailand	1977	2.7	1989	1.5
Tonga	1966	0.7	1986	1.0
<i>Industrial countries</i>				
Belgium	1972	3.1	1988	3.1
Canada	1977	6.0	1987	4.3
Finland	1975	7.5	1991	1.2
Japan	1975	5.9	1987	4.9
New Zealand	1973	6.0	1989	2.4
Sweden	1937	7.8	1989	2.2
United Kingdom	1973	4.7	1983	3.1
United States	1965/67	4.0	1986/87	1.5
U.S.S.R.	1972	3.5	1986	3.0
<i>Latin America and the Caribbean</i>				
Argentina	1965	4.5	1987	3.4
Brazil	1976	5.6	1988	6.7
Cuba	1973	5.1	1984	3.9
Mexico	1972	2.7	1984	3.2
<i>Middle East and North Africa</i>				
Algeria	1974	1.9	1987	2.3
Israel	1956	2.4	1989	3.0
Jordan	1962	0.2	1991	1.7
Morocco	1970	2.6	1989	1.8
Syrian Arab Republic	1974	4.4	1989	1.7
<i>Sub-Saharan Africa</i>				
Central African Republic	1974	0.2	1986	4.1
Malawi	1978	0.8	1991	0.7
Sudan	1979	1.1	1984	2.1
Tanzania	1973	0.6	1989	1.0
Togo	1973	1.6	1986	0.3
Zaire	1970	1.0	1985	1.0
Zambia	1971	0.1	1982	2.3

a. DMFT: Number of decayed, missing, and filled teeth.

Source: WHO Global Oral Data Bank.

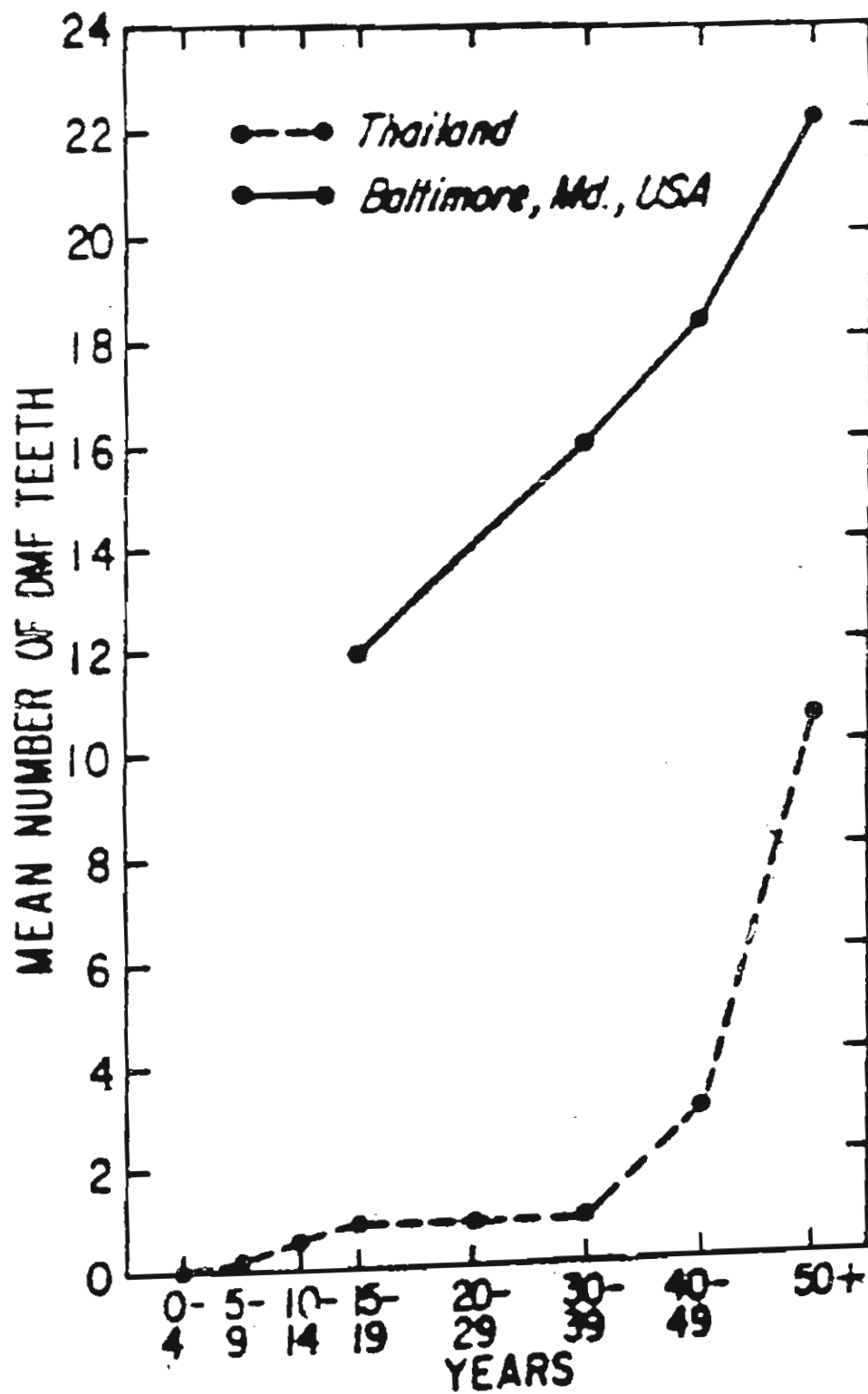


Figure 26 Mean number of decayed, missing, and filled teeth per person by age—males and females combined
Thailand and Baltimore, Maryland, USA.

ตารางที่ 1.6 ผลการสำรวจทัศนสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ประเทศไทย 2537 เปรียบเทียบกับเป้าหมายทัศนสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2543 เป้าหมายทัศนสุขภาพของโลก พ.ศ. 2543 และสภาวะทัศนสุขภาพของประชาชนในการสำรวจทัศนสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2532 และครั้งที่ 2 พ.ศ. 2527 (1)

กลุ่มอายุ	สภาวะ	เป้าหมาย โลก	เป้าหมาย ชาติ	เป้าหมาย 2527	สถานภาพ 2532	สถานภาพ 2543
5-6	ร้อยละของผู้ปราศจากฟันผุ	50	30	25.6	17.2	14.7
12	ค่าเฉลี่ยฟันผุก่อนอุดซี่ต่อคนไม่เกิน สภาวะปรกติขั้นปกติอย่างน้อย (sexant)	3	1.5	1.5	1.5	1.6
18	ร้อยละของผู้มีฟันครบ 28 ซี่ ไม่น้อยกว่า สภาวะปรกติขั้นปกติอย่างน้อย (sexant)	85	75	65.0	79.0	66.5*
35-44	ลดการสูญเสียฟันทั้งปากลงจากปัจจุบันร้อยละ ร้อยละของผู้มีฟันอยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่	50	95	92.7	91.7	91.9
60 ปีขึ้นไป	ลดการสูญเสียฟันทั้งปากลงจากปัจจุบันร้อยละ ร้อยละของผู้มีฟันอยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่	25	50	47.2	40.8	47.7**

* กลุ่มอายุ 17-19 ปี

** กลุ่มอายุ 60-74 ปี

รอยโรคอื่นๆ ในช่องปาก

- โรคอะมีโลบลาสโตมา (ameloblastoma)

อะมีโลบลาสโตมา คือ เนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงที่พบมากในประเทศไทย คือ ประมาณ ร้อยละ 6 ของเนื้องอกทั้งหมดในขากรรไกร พบได้ทั้งในเพศชายและหญิง มักพบในประชากรของประเทศที่กำลังพัฒนา

พบประมาณร้อยละ 63-68 ของถุงน้ำ และเนื้องอกทั้งหมดในขากรรไกรในประเทศแถบอาฟริกา ในขณะที่พบเพียงร้อยละ 1 ในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป

- รอยโรคก่อนมะเร็ง และมะเร็งในช่องปาก

ในประเทศไทยมะเร็งในช่องปากเป็นมะเร็งที่พบมากใน 5 อันดับแรก ซึ่งพบได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิง คือ ต่อประชากร 1 แสนคนเท่ากับ 5.2 ในเพศชาย และ

4.8 ในเพศหญิง

สภาวะความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร (craniofacial anomalies)

ร้อยละ 41.2 ของเด็กกลุ่มอายุ 12 ปี มีปัญหาการสบฟัน ปัญหาที่พบมากที่สุดคือความสัมพันธ์ขากรรไกรบนและล่างที่มีการสบฟันผิดปกติ คือ ร้อยละ 30.7 ของประชากรมีขากรรไกรล่างยื่นออกมาด้านหน้าครึ่งยอดฟัน (half cusp) และร้อยละ 10.3 ของประชากรมีขากรรไกรการยื่นไปด้านหน้าเต็มยอดฟัน (full cusp) ร้อยละ 22.2 ของประชากรมีสภาวะฟันซ้อนเกในขากรรไกรบนหรือล่าง และร้อยละ 9.6 ของประชากรมีฟันซ้อนเกในทั้ง 2 ขากรรไกร

ระบบบริการทันตสาธารณสุขของประเทศไทย

การบริการภาครัฐ และการบริการภาคเอกชน

การบริการภาครัฐ เกิดขึ้นจากหลักการที่ว่า “สุขภาพอนามัยเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนพึงได้รับ

การบริการในระยะแรกเกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาความเจ็บปวดเฉพาะหน้าของประชาชน ดังนั้น การบริการจึงจำกัดอยู่แค่การแก้ปัญหาความเจ็บปวด ได้แก่ การถอนฟันเป็นส่วนใหญ่นั้น

ในประมาณปี พ.ศ. 2520 คือ ระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ที่การบริการทันตกรรมเริ่มคำนึงถึงการครอบคลุมประชาชน ให้มีการส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการป้องกันโรคในช่องปากด้วยนอกเหนือจากการบำบัดรักษาแต่เพียงอย่างเดียว

“มีความพยายามนำวิธีการบริหารจัดการมาใช้เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบสุขภาพในช่องปากของประชาชน มี การจัดทำแผนงานโครงการทั้งระยะสั้นและระยะยาว

แผนงานทันตสาธารณสุขควบคู่ไปกับแผนสาธารณสุขในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติตลอดมาทุกแผนฉบับตั้งแต่แผนที่ 4 (2520-2524) เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอยู่ในระยะของแผนที่ 7 (2535-2540) (17)

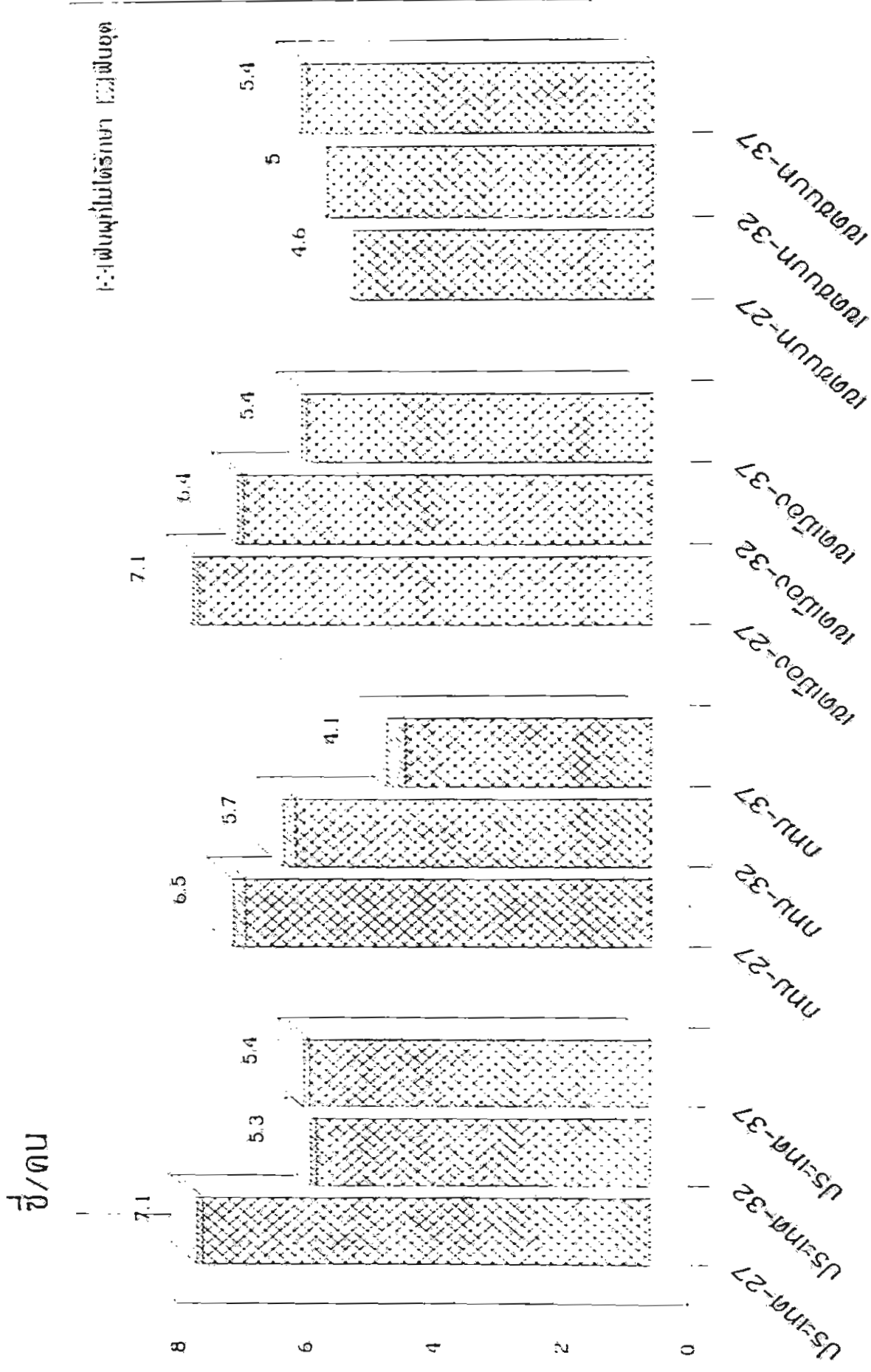
การผลิตบุคลากรข้างเคียงและช่วยทันตแพทย์ (ทันตภิบาล และ ผู้ช่วยทันตแพทย์) เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ให้คล่องตัวและมีผลผลิตมากขึ้น

ทำให้การกระจายทันตแพทย์เป็นไปได้อย่าง มีผู้ให้บริการเป็นทันตแพทย์และทันตภิบาล ประเภทของการบริการมีทั้งการส่งเสริมป้องกันและการบำบัดรักษาพื้นฐาน เช่น การอุดฟัน การถอนฟัน การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และโครงการป้องกันโรคในช่องปากต่างๆ ส่วนการใส่ฟันเป็นบริการที่ค่อนข้างจำกัด ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่อยู่ในชนบท

การบริการภาคเอกชน เป็นบริการที่ดำเนินการโดยเอกชน ได้แก่วัฒนธรรมเอกชนทั่วไป มีทันตแพทย์เท่านั้นเป็นผู้ให้บริการ ประเภทของการบริการมีครบทุกประเภททั้งการบำบัดรักษา การส่งเสริมป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพ ส่วนด้านพยาบาลมีอัตราสูงกว่าภาครัฐมาก

คำเฉลี่ยจำนวนพืชน้ำนมผุ (อายุ 6 ปี)

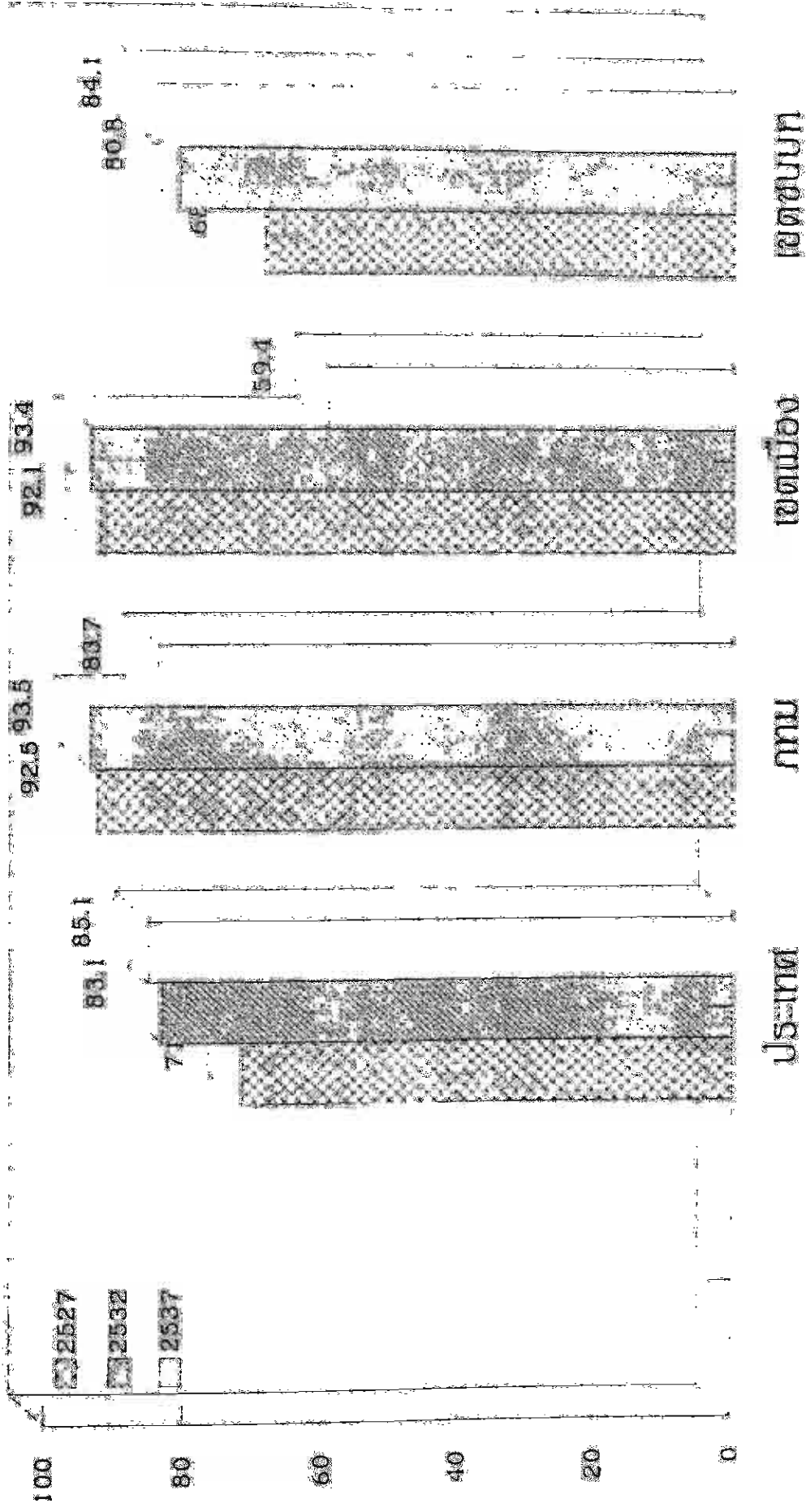
ที่มา - กระทรวงสาธารณสุข



ร้อยละของเด็กอายุ 6 ปีที่พัฒนาปัญญา

ที่มา - กองทุนประชากรโลก

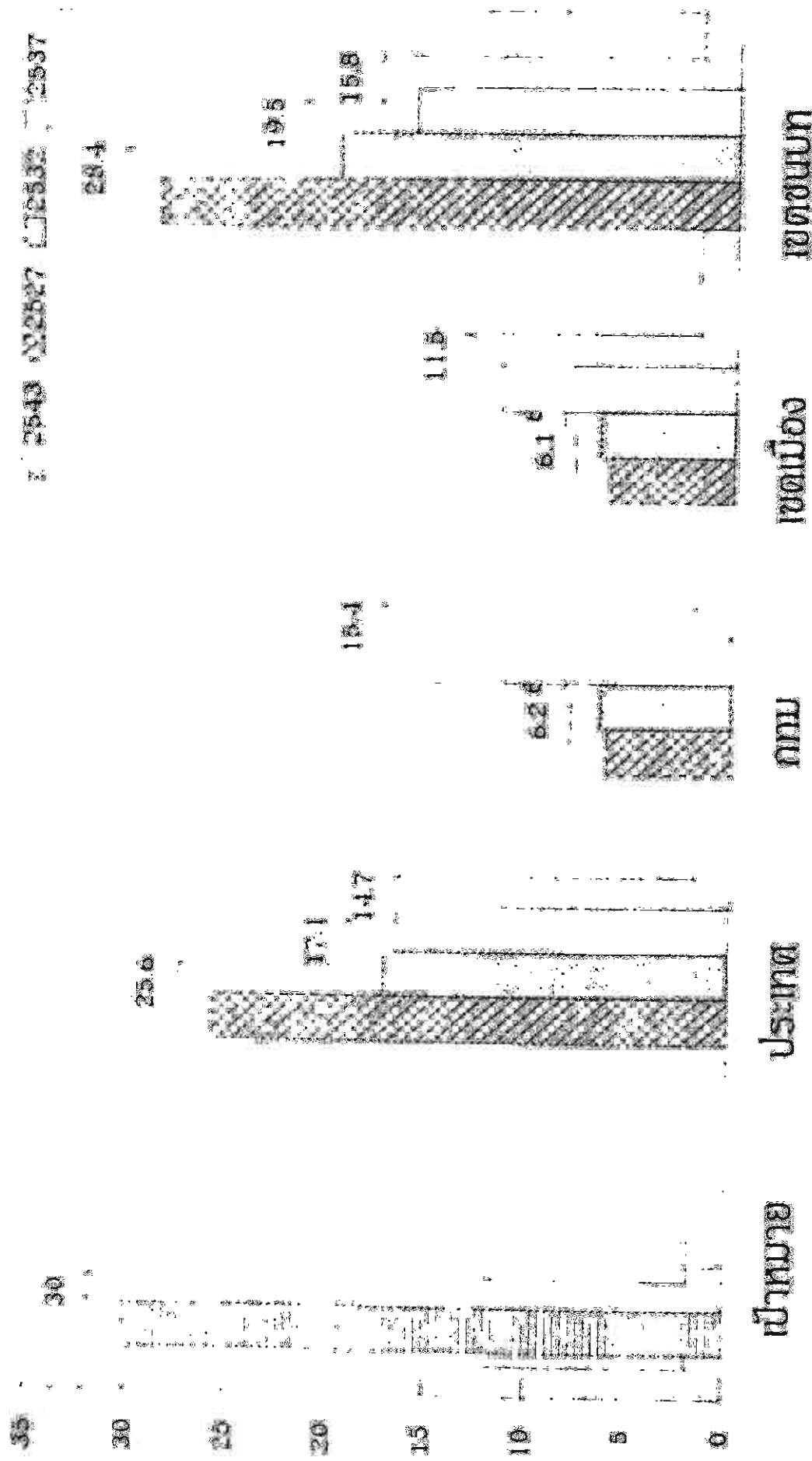
ร้อยละของเด็ก



ร้อยละของเด็กอายุ 6 ปีที่ไม่มีฟันผุ

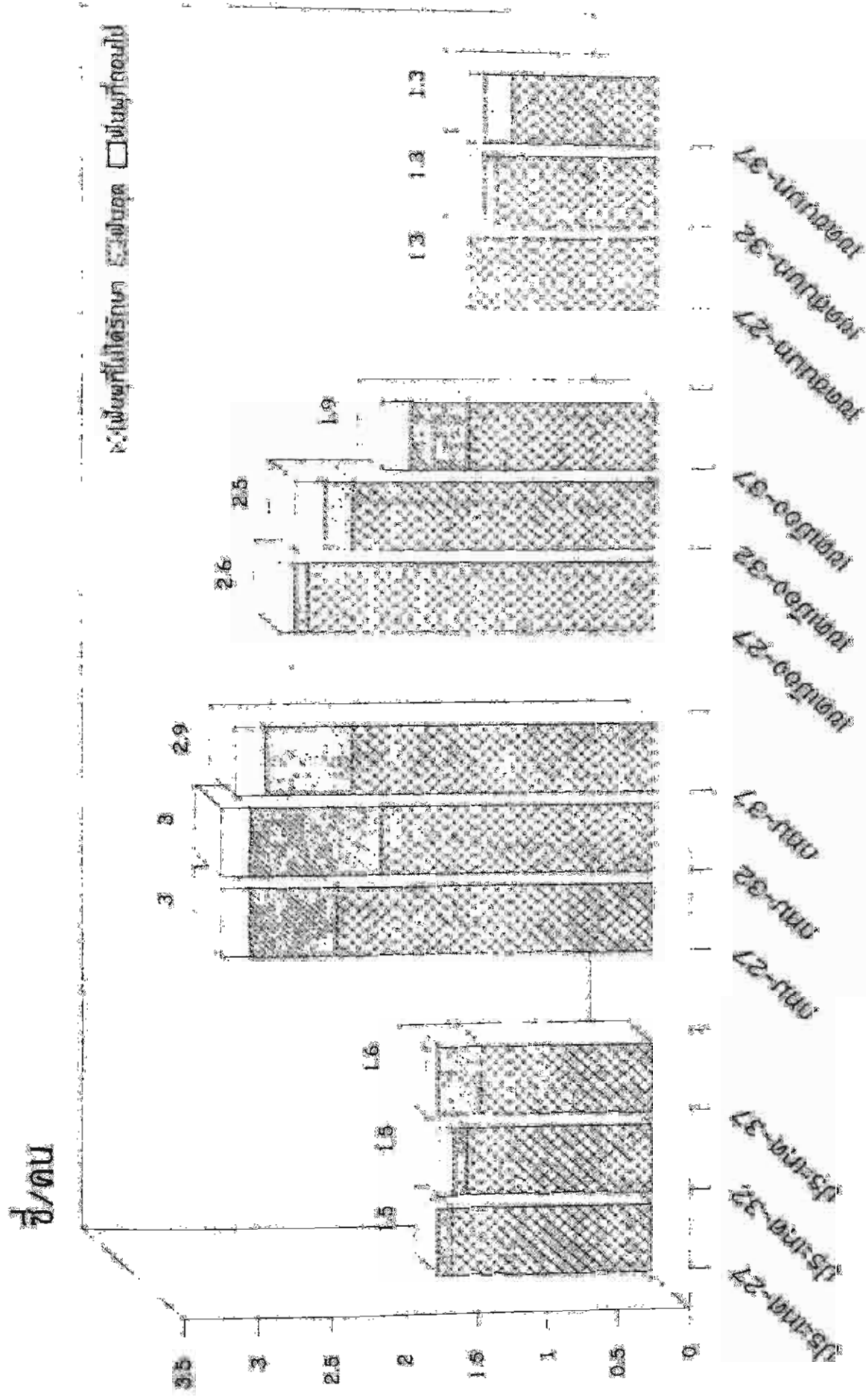
ที่มา - กองทันตสาธารณสุข

ร้อยละของเด็ก



ค่าเฉลี่ยจำนวนพันการพู่ (อายุ 12 ปี)

ที่มา - กระทรวงสาธารณสุข



ร้อยละของเด็กอายุ 12 ปีที่มีฟันผุ

ที่มา - กองทันตสาธารณสุข

ร้อยละของเด็ก

100

80

60

40

20

0

100

80

60

100

80

60

40

ประเทศ

ไทย

เขตเมือง

เขตชนบท

สำหรับประเทศไทย (2507)

ที่มา - กระทรวงสาธารณสุข

๒๕๖๓ การจิ้งจอกป่ากัด **๒๕๖๔** เหยิงกบมีเลือดออก **๒๕๖๕** มีกับน้ำสายสุ่ม **๒๕๖๖** มีกระเป๋ปรีทกับไต้ลิก **๒๕๖๗** มีกระเป๋ปรีทกับไต้ลิก



810

ที่มา - กระทรวงสาธารณสุข



แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
สุขภาพในช่องปากของประชากรไทย : สภาพปัจจุบัน
ปัญหาและข้อเสนอแนะ

โดย

ชลอชา ห้านิรัตศัย

๑๖ ๖ ๖
การวิจัยทางพันธุศาสตร์

Necessities of Dental Materials

- replacing part of the tooth or tooth lost as a result of disease or accident

- Modern dentistry - prevention
 - corrective
 - restorative

Restorative occupy 70% of dental treatment

- Dental treatment
 - suitable materials for restoration
 - development and control of suitable technique for using the materials available

ความจำเป็นของทันทวัสดุต่อการรักษา

ปัญหาทางด้านทันทวัสดุในประเทศไทย

การวิจัยด้านทันทวัสดุในต่างประเทศ

- การผลิต

- การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบวัสดุ
(specification)

- อุปกรณ์การวิจัย

- ปริมาณและลักษณะงานวิจัย

- สถานภาพการวิจัยทางทันทวัสดุในประเทศไทย

National organization for specification

1. ANSI American National Standard Institute
(ADA)
2. BSI British Standard institution
3. DIN Deutsches Institut für Normung
4. AFNOR Association Française de Normalisation
5. JIS Japanese Institute for Standard
6. CEN Comité Européen de Normalisation
7. NIOBI Nordisk Institut for Odontologisk Material prøvi

Importance of Standards

- basis for comparison of products**
- establish consistent terminologies**
- assurance of desired qualities and performance levels**
- identification of sub-standard products**
- increase buyer confidence**
- transfer of technologies**

Stanford J W

J Dent Res 1987

National organization for specification

1. ANSI American National Standard Institute
(ADA)
2. BSI British Standard institution
3. DIN Deutsches Institut für Normung
4. AFNOR Association Française de Normalisation
5. JIS Japanese Institute for Standard
6. CEN Comité Européen de Normalisation
7. NIOM Nordisk Institut for Odontologisk Material prøving

Importance of Standards

- basis for comparison of products**
- establish consistent terminologies**
- assurance of desired qualities and performance levels**
- identification of sub-standard products**
- increase buyer confidence**
- transfer of technologies**

Stanford J W

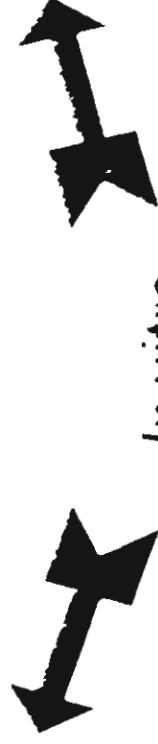
J Dent Res 1987

Characterization by
SEM, TEM, NMR
Classification

Wear
Color change
Polishability

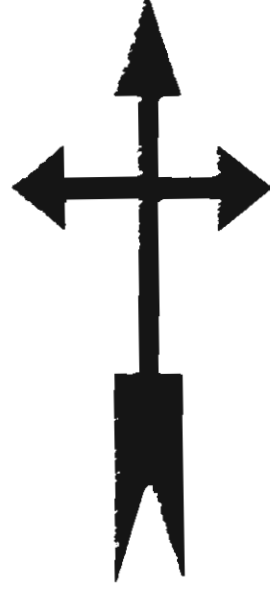
Structure research

Applied lab. research



In vitro

Dental materials

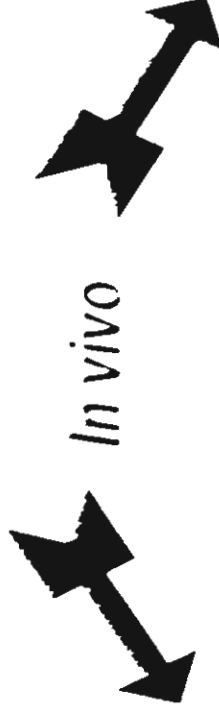


Basic
properties

Chemistry + composition
Physical properties
Mechanical properties

Biological assessment

Clinical research



In vivo

Screening test•
Usage test

Direct examination
Indirect examination

ปัญหาทางด้านทันตวัสดุ ในประเทศไทย

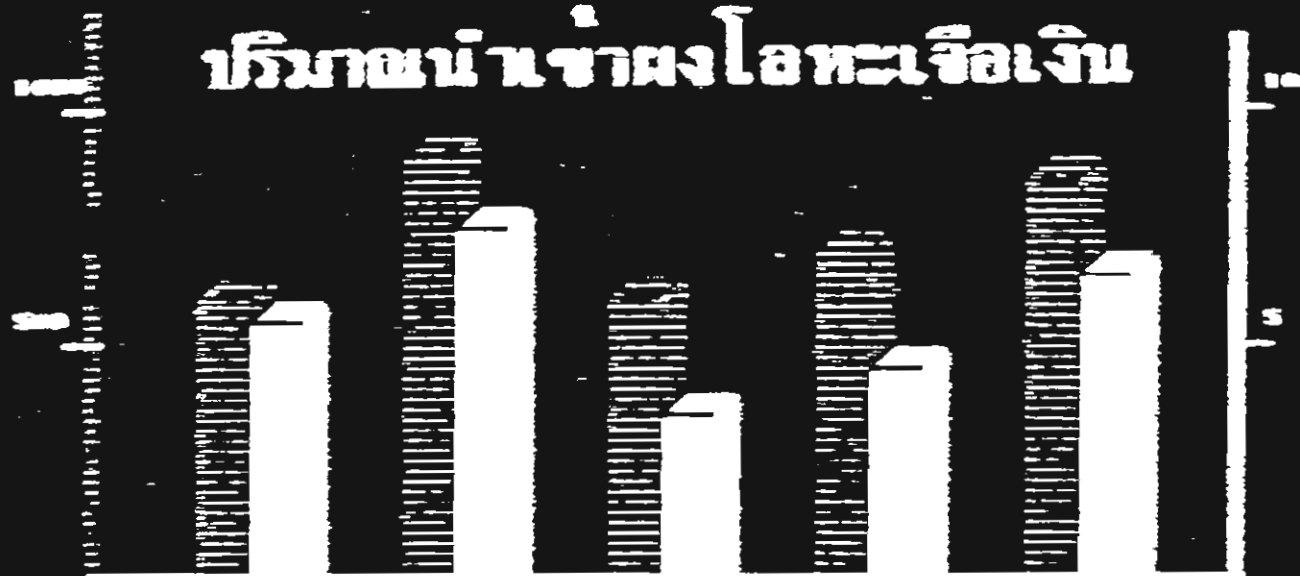
1. การผลิต

- ความรู้พื้นฐานที่สำคัญ
- ความร่วมมือของนักวิชาการสาขาอื่น
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี
- การพึ่งพาตนเอง

2. การควบคุมหรือการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ของวัสดุนำเข้า

3. การตรวจสอบคุณภาพ และประเมินวัสดุ

ปริมาณน้ำท่วมโอทหะเงิน



ปี พ.ศ. 2531 2532 2533 2534 2535 (บาท)

ที่มา : ขอบเขตการควบคุมการ



725.58

กก./ปี

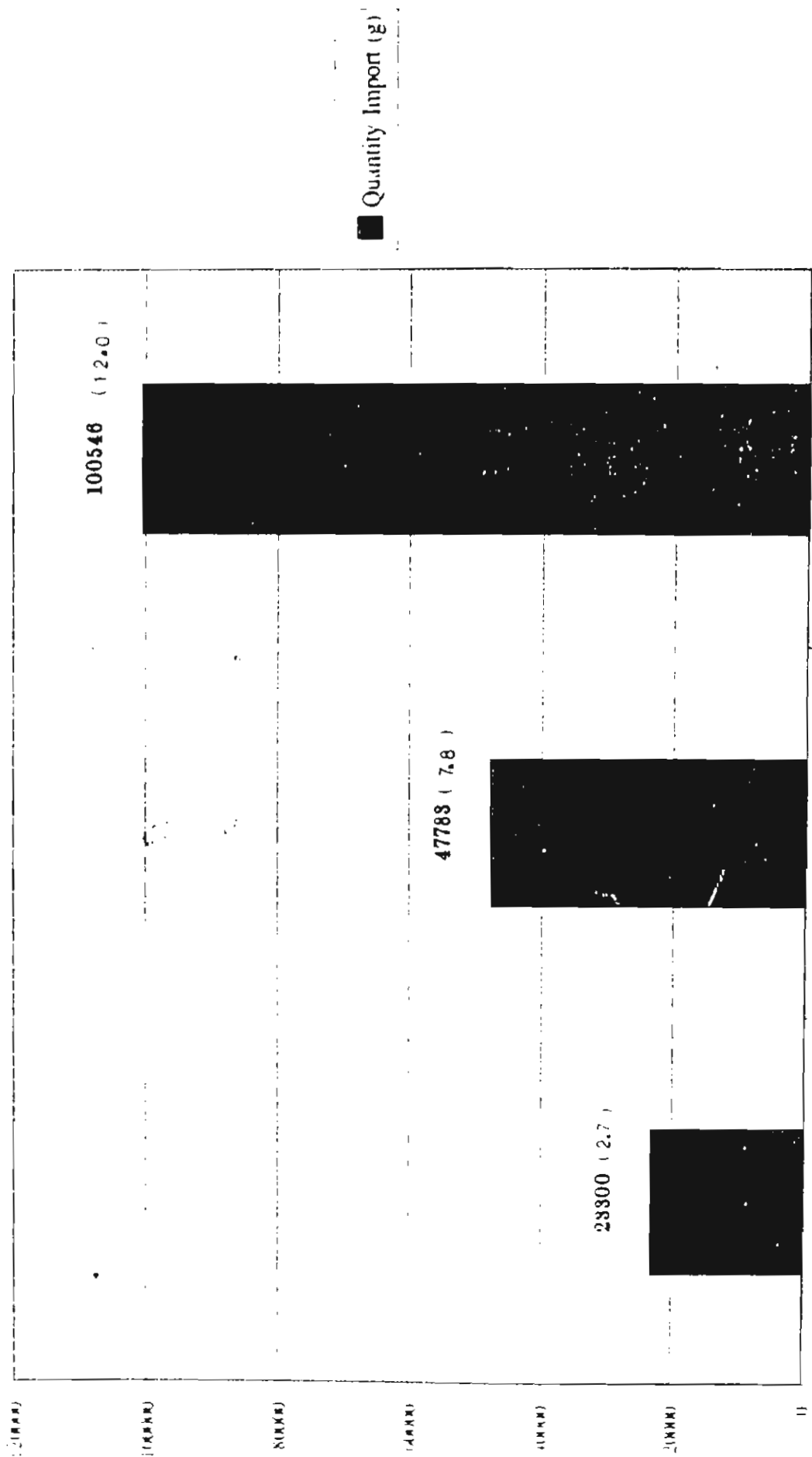
5,684,356.98

บาท



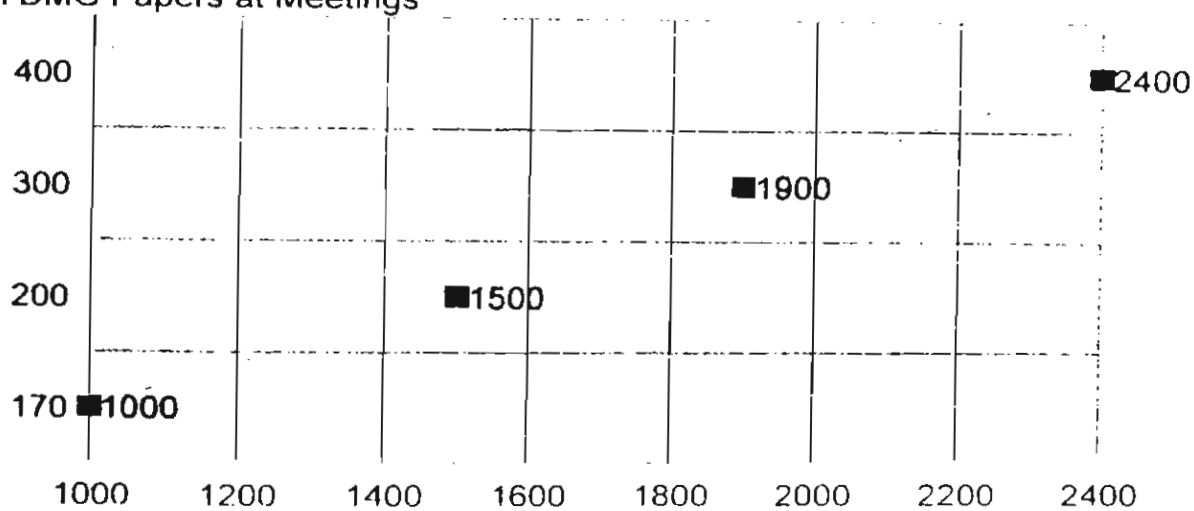
Composite Resin

Thailand



A Materialistic Look at the Annual IADR/AADR Meeting
Journal of Dental Research, Nov 1990, 69(11)
1984-1990

Total DMG Papers at Meetings



2400

แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

โดย

ชัชรี สุชาติลำพองศ์

Research System of Dental Materials (present - 2010)

- Research and Development
- Basic Scientific Properties
- Applied Research
- Basic Research

ขอวิเคราะห์เพื่อพิจารณาการผลิต

สั่งเคราะห์ได้

วัสดุอุดฟัน

วัสดุใช้ในการไถพรวน

Rating : 4 สูงสุด, 3 มาก, 2 ปานกลาง, 1 น้อย

Basic Scientific Properties

- Scientific background

: Standard properties, ISO

: Standard Specification, Thai

: Biological properties

- screening test (cell culture)
- usage test

Cell culture alternative
to animal experimentation

“all materials”

- Clinical evaluation

: of new, imported materials

: materials, made in Thailand

Applied Research

Clinical evaluation

Clinical relevant

- สาเหตุการรื้อ/ อุดอมัลกัม, คอมโพสิต

* การใช้ pit & fissure อย่างรวดเร็ว

- อัตราการหลุดของวัสดุอุดฟัน

* ฐานฟันปลอมชั่วคราวทำได้รวดเร็ว

- Base metal กับงาน C & B

* การกัดกร่อนของโลหะ

- Porcelain กับการสีกของฟัน

* การกัดกร่อนของอมัลกัมกับ
ความแข็งแรง

Basic Research

International (competition)

- กลไกการป้องกันฟันผุซ้ำ
- กลไกการยึดเกาะของวัสดุ
- ดัชนีแบ่งประเภทของวัสดุ
Resilient liner
- การใช้คอมพิวเตอร์ทำนาย
ผลการใช้วัสดุในคลินิก
- สารละลายตัวแทนในการศึกษา
การกัดกร่อนในช่องปาก
- วิธีการตรวจสอบการกัดกร่อน
สำหรับอมัลกัม
- การกัดกร่อนของโลหะในสภาพ
ต่าง ๆ
- ฯลฯ

Dream

พัฒนาวัสดุใหม่

วัสดุต้าน Prevention

สารกำจัดหินปูนด้วยวิธีต่าง ๆ

วัสดุทดแทนฟลูออไรด์

วัสดุอุดฟัน

วัสดุไซแทนคอมมัลกัม

วัสดุที่มี ส.ป.ส. การขยายตัว/ หดตัวเท่ากับฟัน

โพลีเมอร์

วัสดุไม่ระคายเคือง แข็งแรง บาว เกาะกับฟันปลอม

วัสดุทำฐานฟันปลอมและช่วยป้องกันฟันผุ

ไบโโนเมอร์ที่ขยายตัวเมื่อเปลี่ยนเป็นโพลีเมอร์

Adhesive

Adhesive, bonding ที่ยึดแน่น เติบโตในสภาพอากาศเมืองไทย

Adhesive ยึดฟันธรรมชาติ ยึดฟันปลอมขนาดใช้งานในปากได้

โลหะ

โลหะอุดทดแทนตัวต่ำ, กัดกร่อนต่ำ

โลหะมาขึ้นรูปด้วยกระบวนการ รวมตัวได้เหนียวแน่น

เซรามิกส์

Hardness ใกล้เคียงกับเคลือบฟัน

วัสดุขัดฟัน

ไซแทนลวด ไม่ระคายเคือง

แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

โดย

อุทัยวรรณ กาญจนกมล

Dream

พัฒนาวัสดุใหม่

วัสดุต้าน Prevention

สารกำจัดหื่นปนด้วยวิธีต่าง ๆ

วัสดุทดแทนฟลูออไรด์

วัสดุอุดฟัน

วัสดุไซแทนอมัลกัม

วัสดุที่มี ส.ป.ส. การขยายตัว/ หดตัวเท่ากับฟัน

โพลีเมอร์

วัสดุไม่ระคายเคือง แข็งแรง บาง เกาะกับฟันปลอม

วัสดุทำฐานฟันปลอมและช่วยป้องกันฟันผุ

โมโนเมอร์ที่ขยายตัวเมื่อเปลี่ยนเป็นโพลีเมอร์

Adhesive

Adhesive, bondingที่ยึดแน่น เสถียรในสภาพอากาศเมืองไทย

Adhesive ยึดฟันธรรมชาติ ยึดฟันปลอมขนาดใช้งานในปากได้

โลหะ

โลหะจุดหลอมต่ำ, กัดกร่อนต่ำ

โลหะผงขึ้นรูปด้วยการปั๊ม รวมตัวได้เหนียวแน่น

เซรามิกส

Hardness ใกล้เคียงกับเคลือบฟัน

วัสดุจัดฟัน

ไซแทนลวด ไม่ระคายเคือง

**แผ่นใสประกอบคำบรรยายเรื่อง
ประเด็นการวิจัยด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า**

โดย

อุทัยวรรณ กาญจนกามล

2 POLES OF HEALTH CARE SYSTEM

Negative	Positive
1. Centralization 2. Top Down 3. Mechanistic 4. Authority 5. Globalization	1. Decentralization 2. Bottom up 3. Humanistic 4. Participation 5. Communitization



2 POLIES OF HEALTH CARE SYSTEM

Negative

Positive

6. Non Vital

6. Vital

7. Static

7. Dynamic

8. Segmented

8. Holistic

9. Rigid & Inert

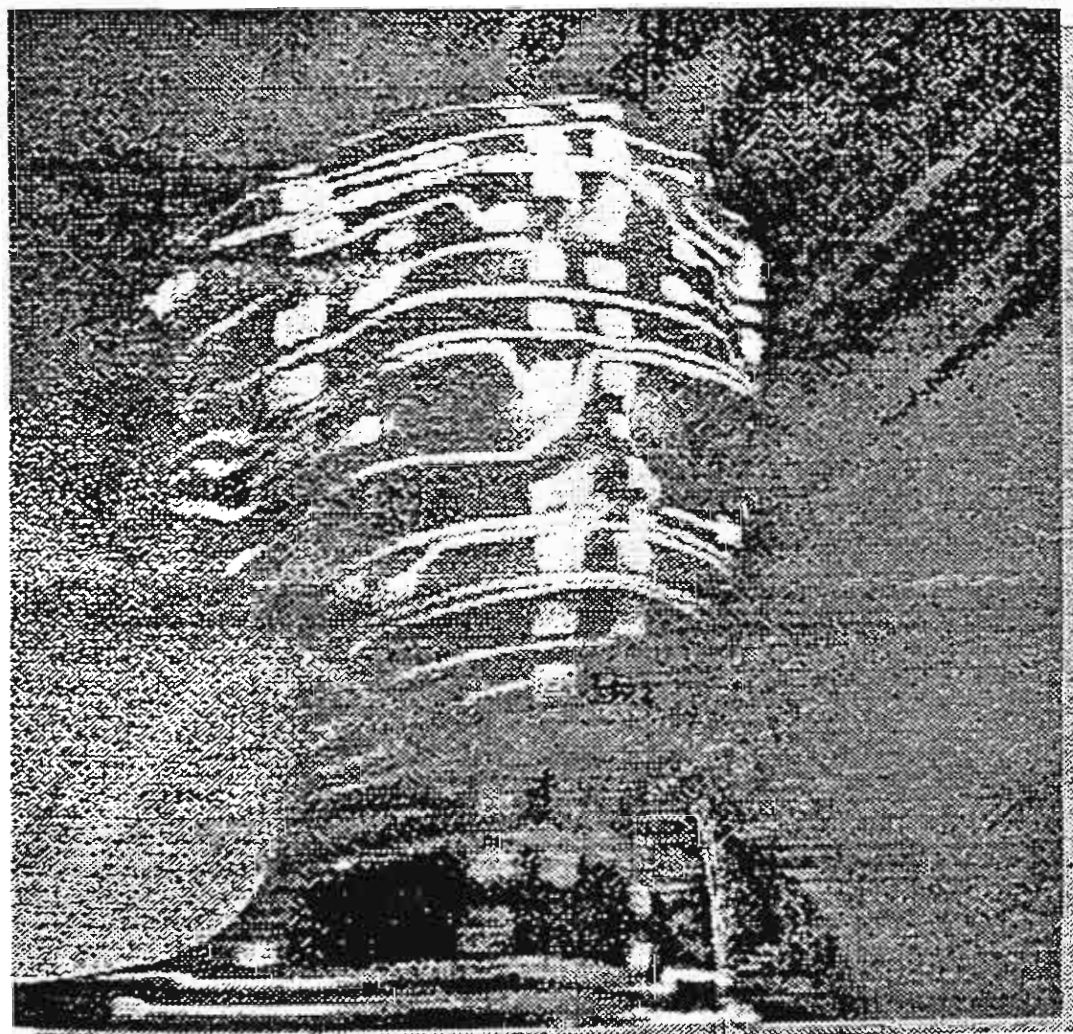
9. Flexible & Enthusiastic

10. State Oriented

10. People Oriented



GLOBALIZATION !



**THE
RO
BO
D
E
N
T
I
S
T**

ประชาชน

มีพลังสร้างสรรค์

มีภูมิปัญญา

มีวิธีการจัดการ

มีความคิดที่จะทำให้

ตนเอง/ชุมชนพัฒนา

THE

CUL

TU

RAL

COM

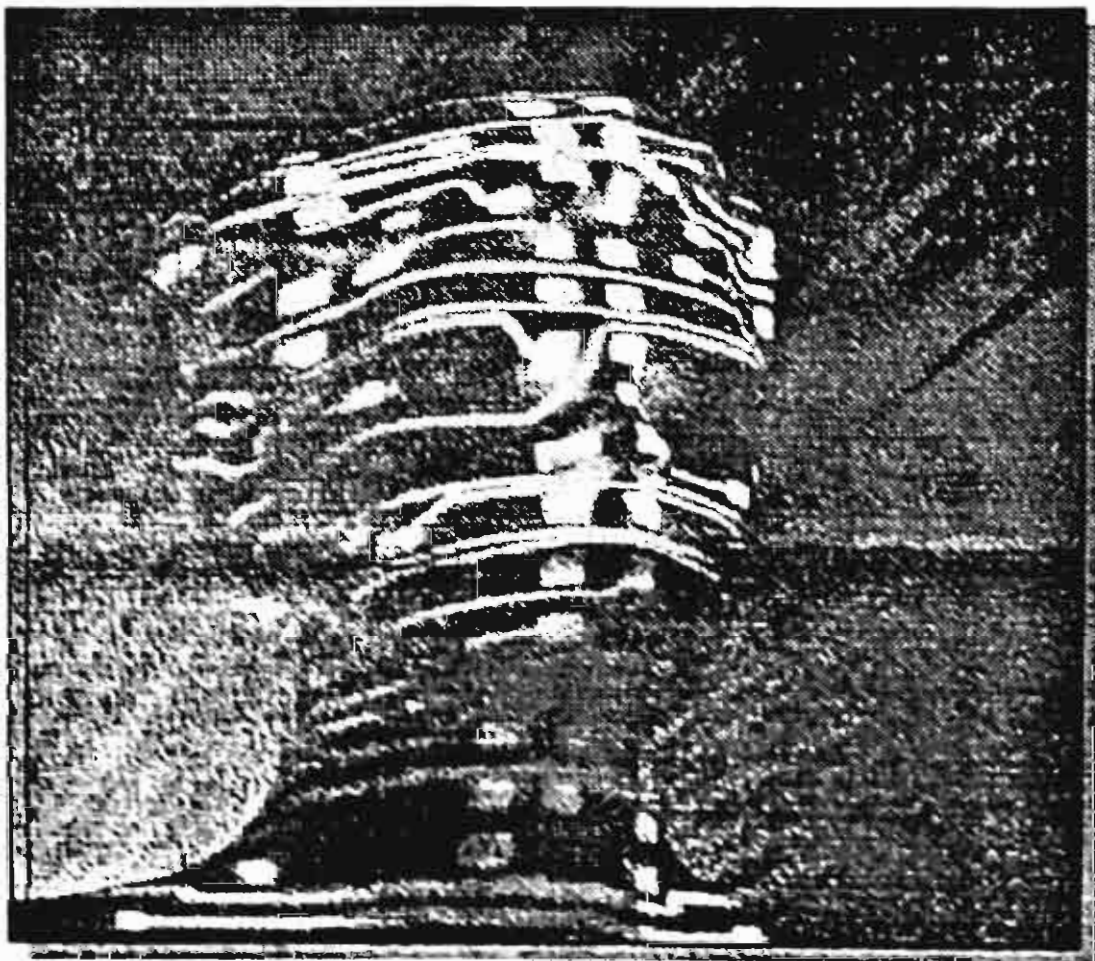
MU

NI

TY

DEN

TIST



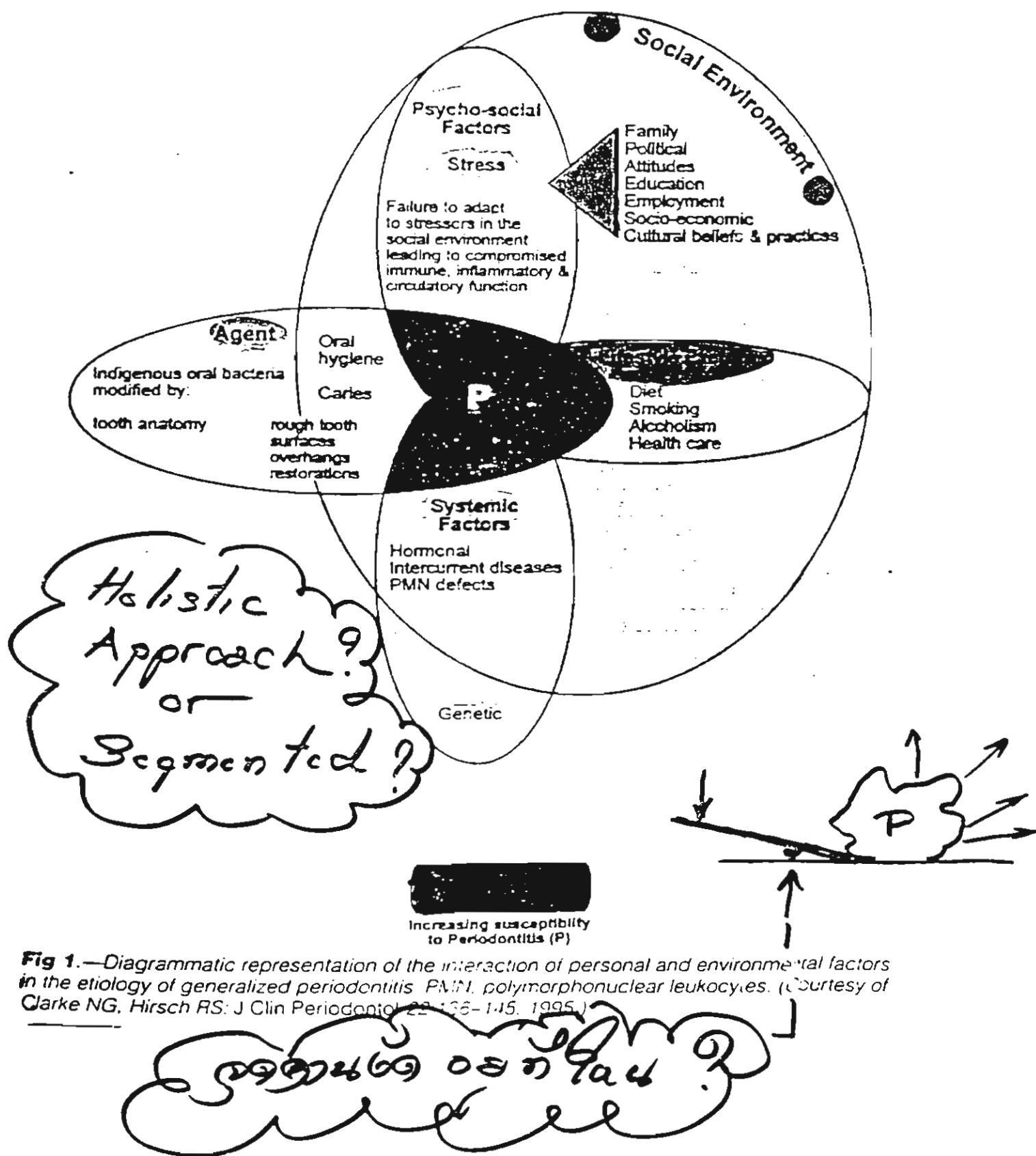
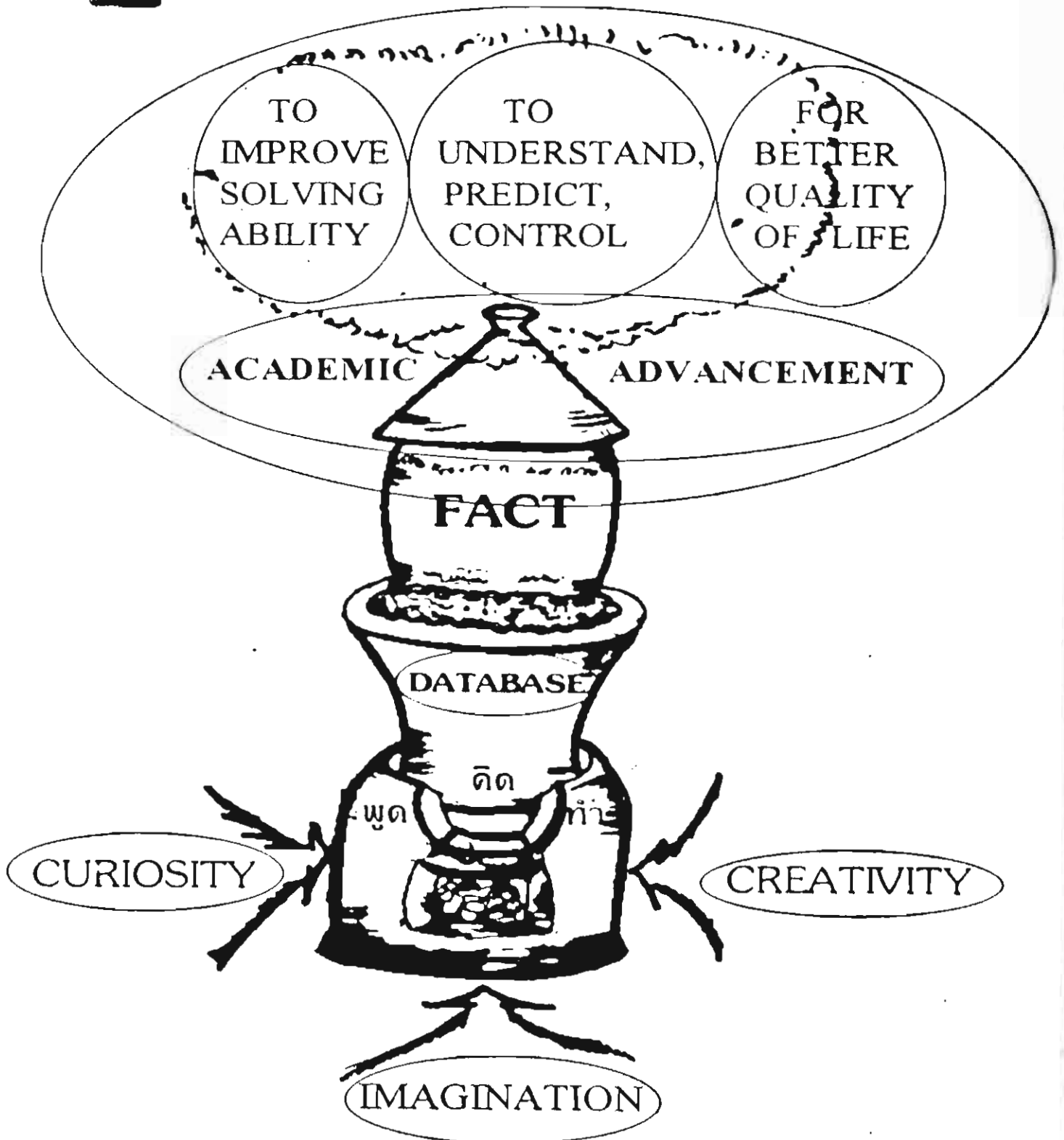


Fig 1.—Diagrammatic representation of the interaction of personal and environmental factors in the etiology of generalized periodontitis. PMN, polymorphonuclear leukocytes. (Courtesy of Clarke NG, Hirsch RS: J Clin Periodontol 22:136-145, 1995.)



THE CONCEPT & PHILOSOPHY OF RESEARCH



ประเด็นการวิจัย

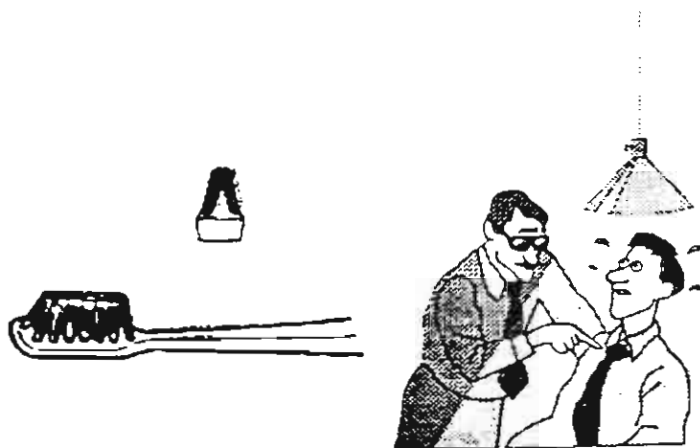
ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

☯ Paradigm Shift , O- HFA 2010

Bio - Medical Entity



Bio - Psycho - Social Entity

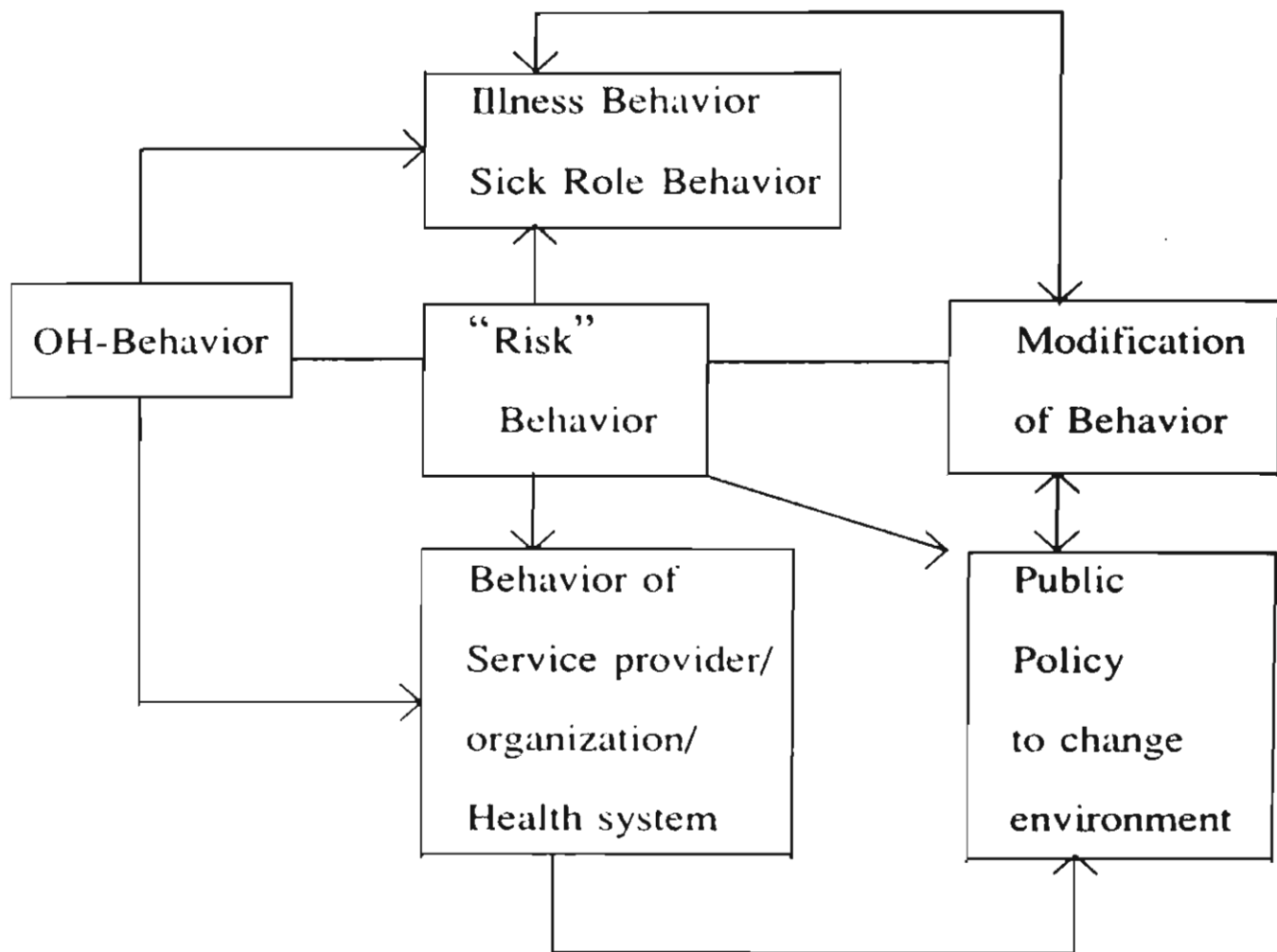


- การศึกษาประสิทธิภาพในการใช้เหงือกบดเคี้ยวในผู้สูงอายุ !!!?
- การศึกษาการกำหนดนโยบายทันตสุขภาพดีถ้วนหน้าในประเทศไทย
80/20
- การวิเคราะห์สถานการณ์วิกฤตของภาวะผู้นำในการพัฒนา
สุขภาพช่องปากของประชาชนไทย
- การศึกษาการปรับตัวเพื่อรับนวัตกรรมของคนไทยในด้านต่างๆ อาทิ
 - การใช้อุปกรณ์รักษาอนามัยช่องปาก
 - ฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ
 - Quality Assurance ฯลฯ

ประเด็นการวิจัยทางทันตกรรมชุมชน

- การศึกษาศักยภาพของภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการดูแลทันตสุขภาพ
- บทบาทของ “ประชาสังคม” ในการแก้ไขปัญหาทันตสาธารณสุข
- การศึกษาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาทันตสาธารณสุขโดยใช้การตลาดทางสังคม (Social Marketing)
- การศึกษารูปแบบการพัฒนาทันตสุขภาพของประชาชน ในแนววัฒนธรรมชุมชน
- การศึกษายุทธศาสตร์การส่งเสริมการระดมพลังทางสังคมเพื่อทันตสุขภาพที่ดี (Social Mobilization for Good O.H.)

Oral Health Behavior Research



Sociologic dimension of behavioral patterns

Socio-Cutural Aspects

- การศึกษาการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลทันตสุขภาพของตนเอง
- การศึกษาวิถีชีวิตที่เอื้ออำนวยต่อทันตสุขภาพที่ดี
- การศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาทของภาครัฐและภาคเอกชนในระบบทันตสาธารณสุข
- การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านทันตสาธารณสุข
- การศึกษามิติทางสังคม : ความไม่สมดุลของการพัฒนาทันตสาธารณสุขไทย
- การศึกษาการปฏิรูประบบบริการทันตสาธารณสุขของประเทศไทย

เหตุผลที่ทำให้นักศึกษาทันตแพทย์เบื่อการเรียนการสอนภายในคณะ

- The teaching of too many facts
- Compartmentalization of disciplines
- Students do not (have to) use the library and references
- Lack of problem solving
- Lack of student motivation
- Overburdened with examinations
- etc.

ประเด็นการวิจัย

ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

รูปแบบที่เปลี่ยนไปของการทันตแพทยศาสตรศึกษา

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. Comprehensive mastery of basic knowledge | | Selective substantive mastery of foundation Knowledge. |
| 2. memorize Knowledge..... | | Understanding Knowledge. |
| 3. subject (teacher) Centered | | Student Centered |
| 4. Lecture based | | Integrated |
| 5. Clinical sciences taught after basic science..... | | Integrated |
| 6. Biological and Clinical Science... | | Focus on growth & development equal gender Emphasis |
| 7. Stomatogenic illnesses : diagnosis and cure | | Community oriented prevention and health maintenance equal with illness |
| 8. patients as passive objects | | Patients as partners in health transaction |

[Marston and Jones. Medical Education in transition (1992)]

ประเด็นการวิจัย

ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทาง ทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

1. การทำ นานาแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงของโรค
และความผิดปกติในช่องปาก

- ปริมาณและคุณภาพของงานบริการทางทันตกรรม
- ความจำเป็น ความต้องการทันตบุคลากรประเภทต่าง ๆ
- รูปแบบของการให้บริการทางทันตกรรม
- ผลกระทบต่อการเรียนการสอนในคณะทันตแพทยศาสตร์

ตัวอย่าง เช่น

- การศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงของโรคในช่องปาก
และผลกระทบต่อการศึกษาทางทันตแพทยศาสตร์
- การสร้างระบบสารสนเทศของทันตแพทยศาสตร์ของ
ประเทศไทย



ประเด็นการวิจัย

ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทาง ทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

2. การหารูปแบบตัวอย่างของระบบการให้บริการทางทันตกรรม
และความเป็นไปได้ที่จะจัดฝึกอบรมในคณะทันตแพทยศาสตร์

ตัวอย่าง เช่น

- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกของนักศึกษาทันตแพทย์โดยมีและไม่มีผู้ช่วย
- ความเป็นไปได้ของการจัดฝึกอบรมทันตกรรมเป็นทีมในคณะทันตแพทยศาสตร์ หรือ ในสถาบันสมทบ
- การศึกษาถึงปัญหา นโยบาย เป้าหมาย และรูปแบบการจัดการศึกษาระดับหลังปริญญา

ประเด็นการวิจัย

ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทาง ทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

3. การสร้างเกณฑ์ และวิธีการทดสอบความเหมาะสมของผู้เข้า
ศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์

ตัวอย่างเช่น

- การศึกษาถึงปัญหา และผลกระทบของการที่นักศึกษาทันตแพทย์
ต้องออกจากคณะก่อนสำเร็จการศึกษา
- ความสัมพันธ์ของผลการทดสอบความถนัดแบบต่าง ๆ
ก่อนการเข้าศึกษา
และผลสัมฤทธิ์หลังการศึกษาวិชาทางคลินิก
- มาตรการเลือกรับบุคคล เข้าศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์
โดยวิธีการพิเศษ

ประเด็นการวิจัย

ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทาง ทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

4. การหารูปแบบและวิธีการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
ตัวอย่าง เช่น
 - การวิเคราะห์หาจุดอ่อนหรือจุดแข็งเกินไปในวิชาทางคลินิกและปรีดคลินิก
 - การศึกษาถึงรูปแบบ และความเป็นไปได้ที่จะจัดสอนเป็นกลุ่มย่อย
 - การศึกษาถึงรูปแบบและวิธีการจัดสอน comprehensive dentistry
 - การศึกษาถึงรูปแบบ และวิธีการจัดสอน Oral biology
 - การศึกษาถึงรูปแบบ และวิธีการจัดสอน แบบผสมผสานระหว่างวิชาทางคลินิก และ ปรีดคลินิก
 - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกของนักศึกษาทันตแพทย์ โดยใช้เกณฑ์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น
 - การนำ เทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในคณะทันตแพทยศาสตร์
 - การศึกษาปัญหาการขาดแคลนผู้ป่วยทางทันตกรรมบางสาขาที่จำเป็นสำหรับการศึกษาทางทันตแพทยศาสตร์
 - การวิจัยเพื่อประเมินผลบัณฑิตที่ผลิตออกไปแล้ว
 - การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์สำหรับบัณฑิตศึกษาทางด้านดุรศาสตร์ หรือ ศึกษาศาสตร์
 - แนวทางการพัฒนาหน่วยทันตแพทยศาสตร์ศึกษา
 - การศึกษาเพื่อพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ และวิธีจัดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่เหมาะสมสำหรับโครงการทันตแพทย์คู่สัญญา เพื่อสนองต่อความต้องการของประเทศ

ประเด็นการวิจัย

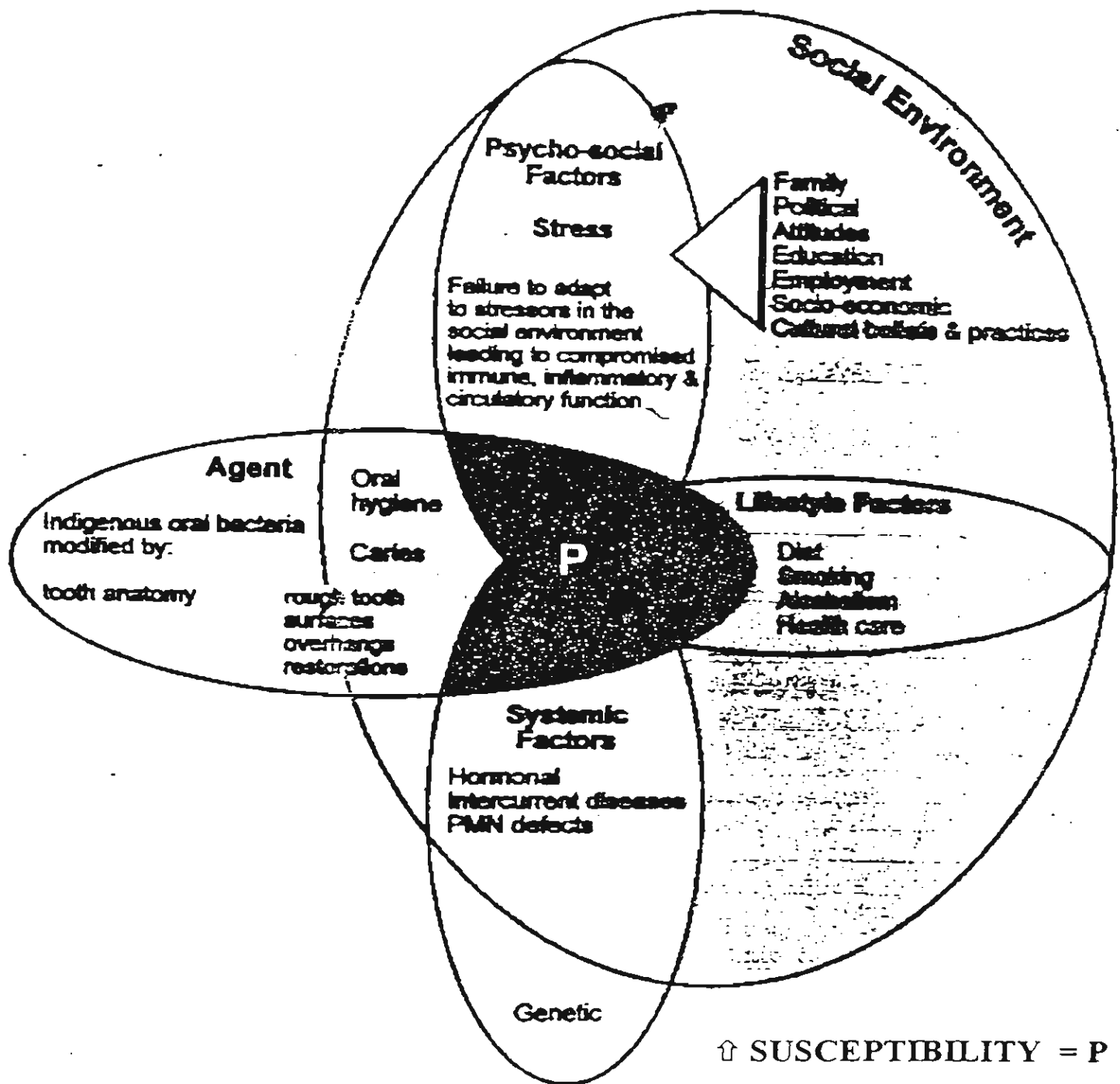
ด้านสุขภาพช่องปากในทศวรรษหน้า

ทาง ทันตแพทยศาสตร์ศึกษา

5. การศึกษาถึงปัญหา และแนวทางการด าเนินงานของคณะ
ทันตแพทยศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูงขึ้น

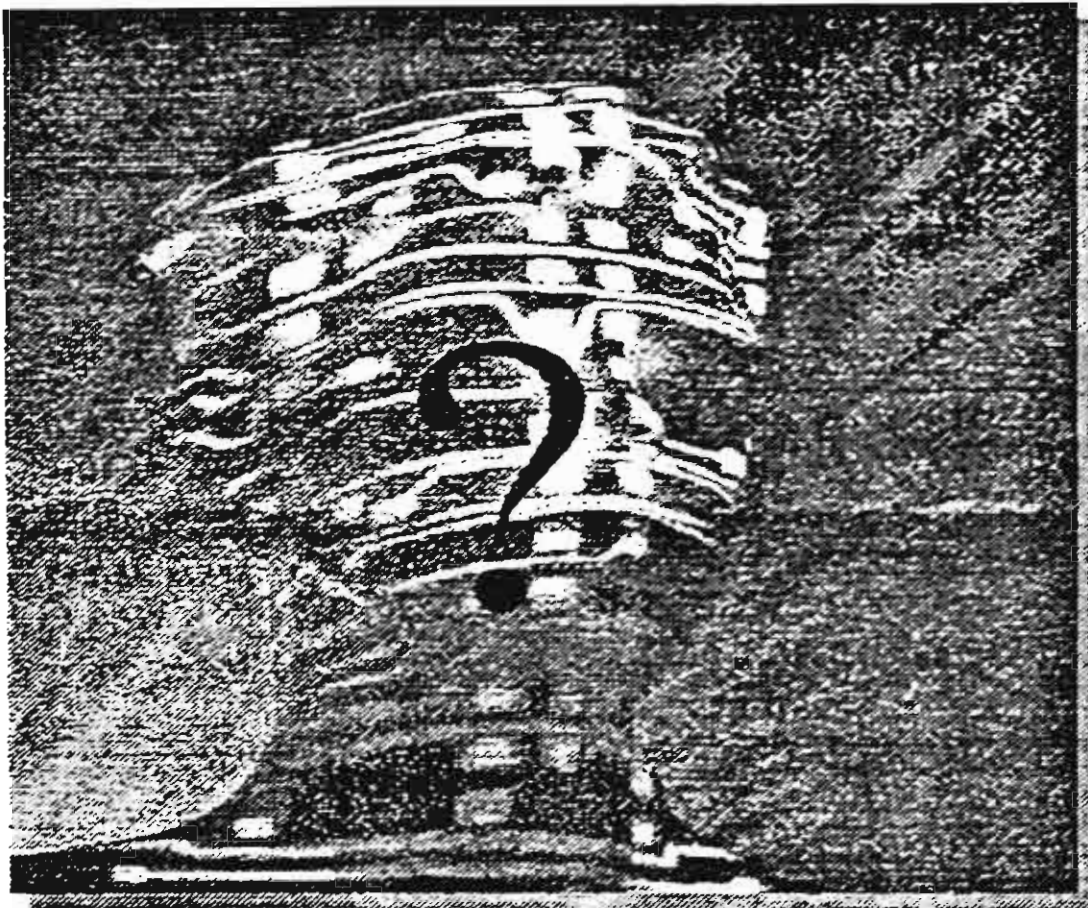
ตัวอย่าง เช่น

- การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตบัณฑิตของ
คณะทันตแพทยศาสตร์ต่าง ๆ
- การศึกษาถึงปัญหา นโยบาย เป้าหมาย และวิธีการหารายได้
ของคณะทันตแพทยศาสตร์
- การศึกษาถึงสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาทันตแพทย์
ที่เหมาะสม
- การสร้างระบบข้อมูลข้อเสนอเพื่อการประเมิน ปรับเปลี่ยน
และสร้างเสริมการด าเนินงานของคณะทันตแพทยศาสตร์



THE INTERACTION OF PERSONAL AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE ETIOLOGY OF PERIODONTITIS

COMMUNITIZATION



THE
CUL
TU
RAL

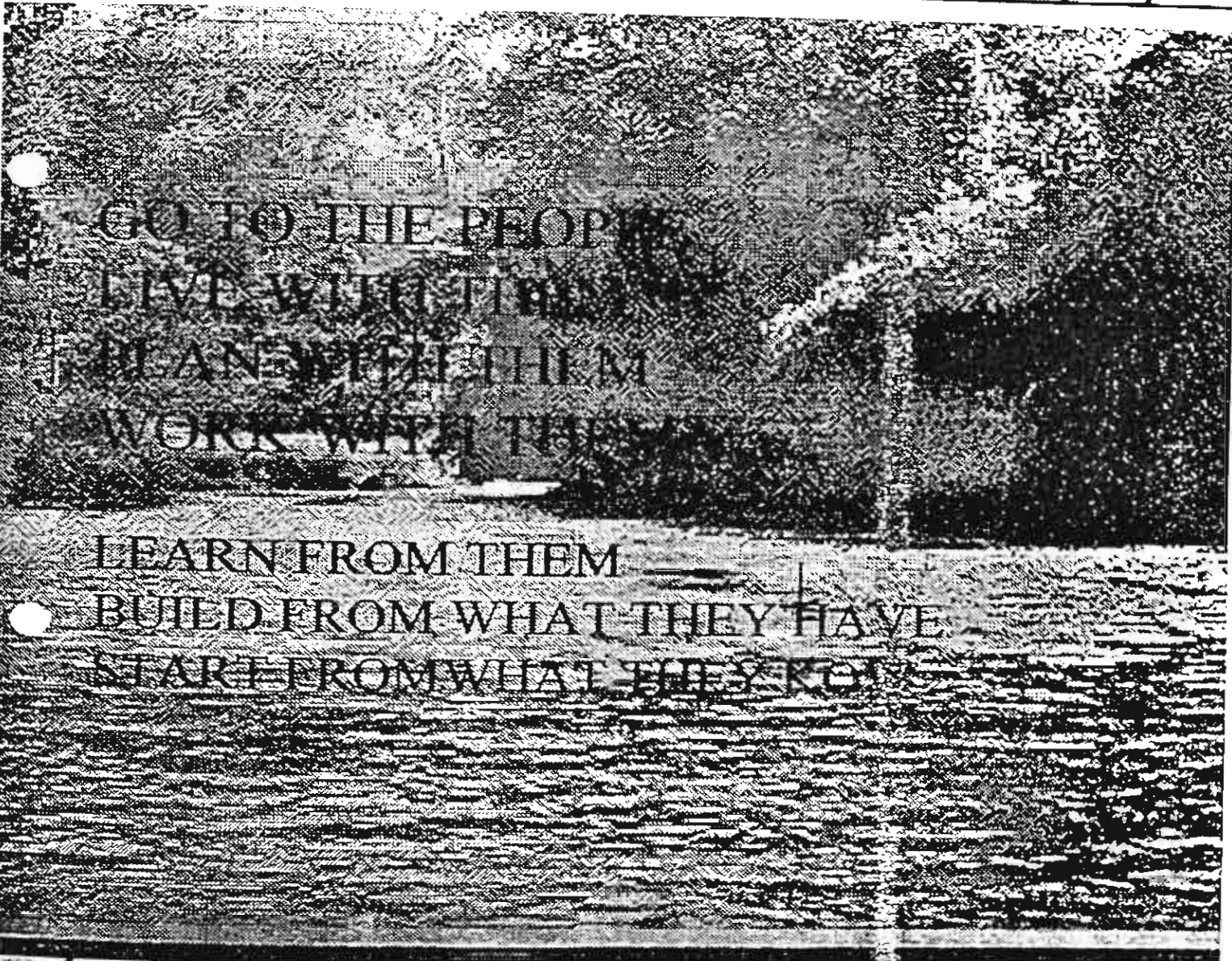
COM
MU
NI
TY

DENT
IST

THE CIVIL SERVANT
IN CIVIL SOCIETY..!

COMMUNITIZATION

แนวคิดอภิวัฒน์ชุมชน



GO TO THE PEOPLE
LIVE WITH THEM
LEARN WITH THEM
WORK WITH THEM

LEARN FROM THEM
BUILD FROM WHAT THEY HAVE
START FROM WHAT THEY KNOW

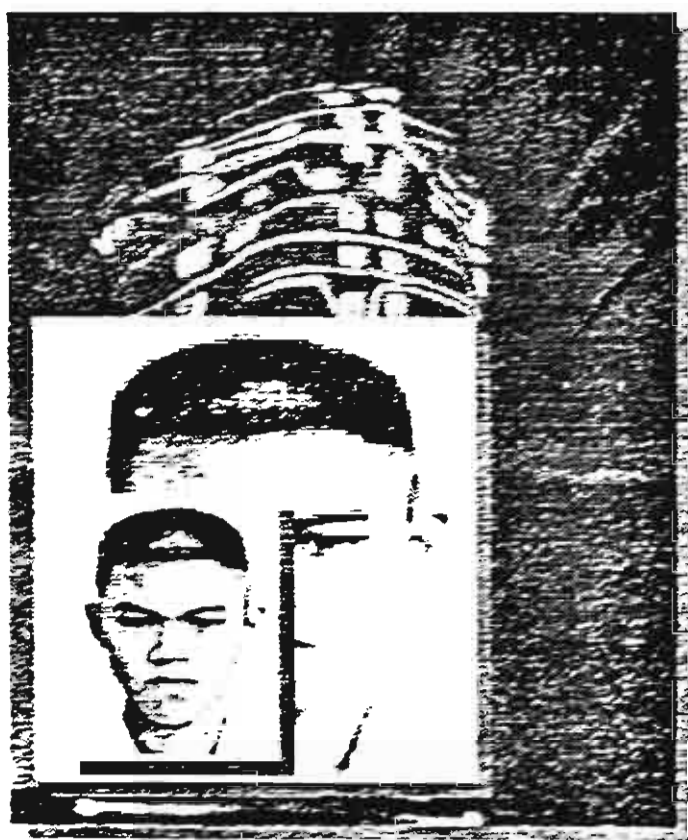
PEOPLE DON'T CARE HOW MUCH YOU KNOW
UNTIL THEY KNEW HOW MUCH YOU CARE

COMMUNITIZATION

แนวคิด : ชุมชนอภิวัฒน์

แนว

วัฒนธรรมชุมชน



เดิม

ประชาชน

นั้น

ว่างเปล่า...



ประชาชน

มี

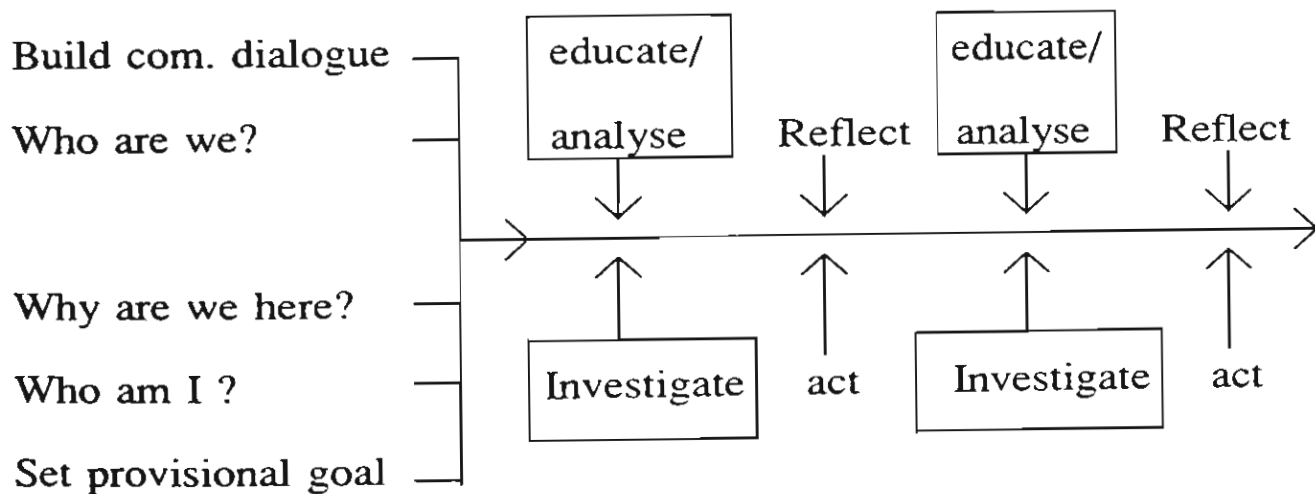
ศักยภาพ

?

Participatory action-research for oral health

Groups of people think & work together in 3 learning cycles :

- 1) education & analysis
- 2) investigation
- 3) action



WHO 921001

(This figure is based on drawing by Doug Ward)

หลักการ

- 1) มนุษย์มีความสามารถที่จะคิดและทำด้วยกัน เพื่อชีวิตที่ดีกว่า
- 2) ความรู้/ทักษะ/ชุมพลัง แลกเปลี่ยนกันได้ เพื่อสนับสนุน/การกระจายโครงสร้างที่เป็นธรรม

แผ่นใสประกอบการนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยที่ 1

ประธาน : อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล

เลขานุการ : อ.ทพญ.วิไลพร โง้วเชียง

ผู้นำเสนอ: อ.ทพ.อุทัยวรรณ กาญจนกามล

วิจัยทางระบาดวิทยา และทันตกรรมป้องกัน

- พฤติกรรมศาสตร์
- ระบาดวิทยา
- วิชาชีพ
- สังคมและสิ่งแวดล้อม

ภาพลักษณ์ของคนไทยในอุดมคติด้านทันตสุขภาพ

คนไทยทุกคนมีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม

- รับผิดชอบต่อทันตสุขภาพของตนเอง
- มีสติปัญญาที่จะกำหนดพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการดูแลทันตสุขภาพของ ตนเอง
- มีหลักประกันในการได้รับบริการทันตสุขภาพที่มีคุณภาพดีด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

พฤติกรรมศาสตร์

- รูปแบบวิธีการให้ทันตสุขศึกษา
- การรับรู้ การมีส่วนร่วมในการดูแลทันตสุขภาพ
- กระบวนการเรียนรู้ และตัดสินใจที่จะกำหนดบทบาทตนเองในการดูแล
- รูปแบบการพัฒนาทันตสุขภาพ
- จิตสำนึกการดูแลทันตสุขภาพ
- กลยุทธ์การใช้สื่อ
- การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อเรียนรู้ชุมชน
- ศึกษาวิถีชีวิตของทันตบุคลากร
- ระดับการยอมรับของการมาพบทันตแพทย์ (ทุก 6 เดือน)
- การตัดสินใจรับบริการ

การศึกษาทางระบาดวิทยา

1. การค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (Risk groups)
2. ดัชนีด้านทันตสุขภาพ (O-H-Index)
3. การใช้ประโยชน์ข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่
4. ระดับที่ยอมรับได้ของทันตสุขภาพในหมู่ประชาชน

วิชาชีพ

-บทบาทของทันตแพทย์ในการดูแลทันตสุขภาพของประ

สังคมและสิ่งแวดล้อม

- ระบบบริการทันตสาธารณสุขเชิงเศรษฐศาสตร์
- พัฒนาระบบประกันทันตสุขภาพ (Dental Insurance)
- พัฒนาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านทันตสุขภาพ
“Tooth friendly Sweets”
(ขนมหวานเพื่อนฟัน)
(ขนมหวานทานได้ไม่ก่อโรค?)

แผ่นใสประกอบการนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยที่ 2

ประธาน : รศ.ทพ.ประทีป พันธุ์มณีช

เลขานุการ : ผศ.ดร.ฤดี สุราฤทธิ

ผู้นำเสนอ : ผศ.ดร.ฤดี สุราฤทธิ

วิจัยด้านชีววิทยาช่องปากและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

1. Common oral diseases
2. Oral lesions
3. Anomalies
4. Systemic diseases, Environment and Oral health

Common oral diseases

1. Caries

- Caries in primary dentition : Detection of early caries lesion
- Root caries : Chemotherapeutic agents
- Pulpitis
- Root abscess
- Dentine hypersensitivity

2. Periodontal diseases

- Plaque microorganisms
- Identification of high risk population
- Host response
- Immunopathogenesis
- Markers
- Inhibition of bacterial adhesion
- Chemotherapeutic agents

Oral lesions

- Tumors
 - Ameloblastoma
 - Squamous cell carcinoma
 - Precancerous lesions
- Oral soft tissue lesions
 - Lichen planus
 - Aphthous
 - Herpes
- Tumor like lesions
 - Fibroosteous lesions
 - Cyst

Ethiology study	- Gene - Receptors, markers - Cell biology - Cellular markers
Treatment	- Natural product - Angiogenesis - Suppressor agent

Anomalies

Cleft lip & palate

basic knowledge, risk factors

Malocclusion

bone remodelling

TMD

Bruxism

} physiology - muscle
- pain

Systemic disease & Environmental affecting oral health

HIV

- Oral fluid markers
- Immune response
- Opportunistic infection

Infections

- Wound healing
- Risk factors
- Inflammation
- Oral fluids

Heavy metal : Pb, Cd, Hg, As

- Relationship to Oral disease
- Indicator for health status
- Fluorosis

Nutrition problem

- Relationship to oral health, eg. enamel hypoplasia
- Saliva composition
- Orofacial development

แผ่นใสประกอบการนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยที่ 3

ประธาน : ผศ.ทพญ.จุไร นาคปัทมทิน

เลขานุการ : อ.ทพญ.เปรมวรา ตรีวัฒนา

ผู้นำเสนอ : อ.ทพ.ดร.ชาตรี แก้วสุริยธำรง

การวิจัยทันตวัสดุศาสตร์

Phase 1 (10 ปี)

Restorative materials

Phase 2

Periodontal materials

วัสดุอื่น ๆ

ต้องเตรียมบุคลากร

Research System of Dental Materials (present - 2010)

- Research and Development
- Basic Scientific Properties
- Applied Research
- Basic Research

ประเด็นการวิจัย

จัดตามชนิดของวัสดุ

Amalgam

Polymer : composite resin

pit fissure sealant

adhesive system

denture base polymer

impression materials

Cement (water-based)

Metal

Ceramic : restoration

bone substitution

Wax

Gypsum

ลำดับความ สำคัญของ การวิจัย	วัสดุทันตกรรมบูรณะ	R&D	Basic scientific properties	Applied research	Basic research	เป้าประสงค์
1	-WAX	/ (pilot)	/	/	/	1. การผลิต (ลดการนำเข้า) (ลดค่าใช้จ่าย) 2. ตรวจสอบ คุณสมบัติ 3. พัฒนา คุณสมบัติ ของวัสดุ 4. การส่งออก
2	-AMALGAM	/	/	/	/	
3	-CEMENT (water-based)	/ (pilot)	/	/	/	
4	-CERAMIC	/	/	/	/	
5	-POLYMER : composite resin pit & fissure sealant adhesive system denture base impression material	/ (pilot)	/	/	/	
6	-GYPSUM	/ (pilot)	/	/	/	
7	-METAL	/ (pilot)	/	/	/	

* R&D = Research and Development

ประเด็นการวิจัย

จัดตามชนิดของวัสดุ

Amalgam

Polymer : composite resin

pit fissure sealant

adhesive system

denture base polymer

impression materials

Cement (water-based)

Metal

Ceramic : restoration

bone substitution

Wax

Gypsum

ลำดับความ สำคัญของ การวิจัย	วัสดุทันตกรรมบูรณะ	R&D	Basic scientific properties	Applied research	Basic research	เป้าประสงค์
1	-WAX	/ (pilot)	/	/	/	1. การผลิต (ลดการนำเข้า) (ลดค่าใช้จ่าย) 2. ตรวจสอบ คุณสมบัติ 3. พัฒนา คุณสมบัติ ของวัสดุ 4. การส่งออก
2	-AMALGAM	/	/	/	/	
3	-CEMENT (water-based)	/ (pilot)	/	/	/	
4	-CERAMIC	/	/	/	/	
5	-POLYMER : composite resin pit & fissure sealant adhesive system denture base impression material	/ (pilot)	/	/	/	
6	-GYPSUM	/ (pilot)	/	/	/	
7	-METAL	/ (pilot)	/	/	/	

* R&D = Research and Development

ประเภทวัสดุ	Criteria									คะแนนรวม
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
AMALGAM	5	5	4	4	5	5	5	4	2	34
POLYMER	4	5	5	2	5	3	5	3	1	28
CEMENT	4	1	2	4	5	3	5	4	3	30
METAL	3	?	5	1	3	2	5	2	4	25
CERAMIC	3	?	3	1	5	4	5	2	3	26
WAX	4	?	3	4	5	5	5	4	5	35
GYPSUM	4	?	3	5	4	4	5	1	3	29

- A ปริมาณการใช้
- B มูลค่าการลงทุนขั้นต่ำเพื่อการผลิตใน laboratory
- C มูลค่าการนำเข้า
- D ศักยภาพด้านวัสดุ (dental grade)
- E ศักยภาพด้านบุคลากรสายตรง
- F ศักยภาพด้านเทคโนโลยี
- G ระยะเวลาในการพัฒนาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
- H ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ในการผลิตและการใช้)
- I ความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

ข้อเสนอแนะ

1. หาข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญ
ประเด็นการวิจัย

2. บุคลากร

- เวลา
- work load
- เงิน
- การเตรียมบุคลากร

3. Facilities

Option

1. Center กระจายไปตามคณะ
 2. National Dental Standard Center
 - Well Budget, Paid
 - Well Equipments
 - Well Staff
 - Well Time
- Well BEST

แผ่นใสประกอบการนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยที่ 4

ประธาน : รศ.ทพญ.มัลลิกา ศิริรัตน์

เลขานุการ : ผศ.ทพญ.จินดา เลิศศิริวรกุล

ผู้นำเสนอ : ผศ.ทพญ.จินดา เลิศศิริวรกุล

วิจัยทางคลินิก

ประเด็นสำคัญ & แรงจูง

- Caries
- Periodontal disease
- Neoplasm & oral lesions, craniofacial anomalies
- HIV infection
- Trauma
- Orofacial infection

ประเด็นที่สำคัญรองลงมา & แรงจูง

- Special & medical compromised patient care
- TMD
- Orofacial pain, neurological science

ประเด็นสำคัญ & แรงจูงใจรองลงมา

- Biomaterial science
- Environmental science
- Dental service system
- Nutrition

Periodontal Diseases

(Microbiology, Immunology, Molecular biology)

- Early detection, diagnosis
- ลักษณะทางคลินิก
- Etiology
- Pharmacology
 - synthetics
 - herbetic
- Osteolytic, osteogenesis, degenerative changes
- กลุ่มเสี่ยง, related-systemic diseases

Caries

- Baby bottle tooth caries
- Root caries
- กลุ่มเสี่ยง, ปัจจัยเสี่ยง และ Nutrition
- Prevention, chemical, mechanical
- Early self detection

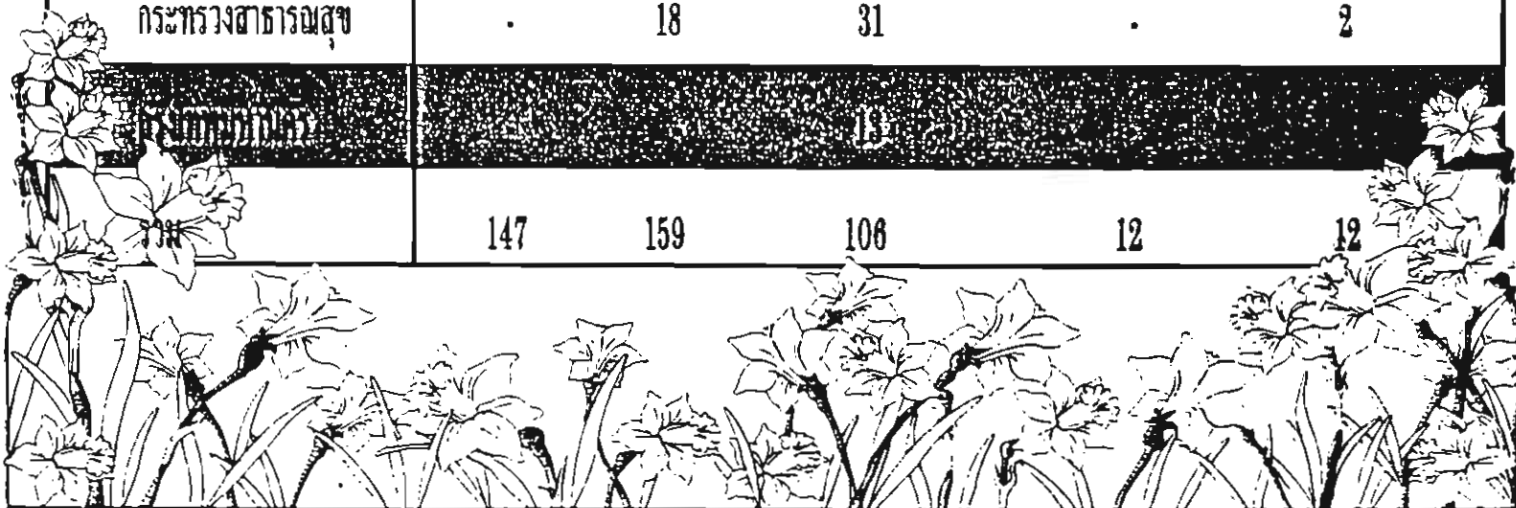
Research Aspects

- Basic knowledge
- Epidemiology
- Prevention
- Pathogenesis
- Diagnosis
- Treatment
- Rehabilitation

งานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ของแต่ละสถาบัน

ตามสาขางานวิจัย

Area of research	Basic Res.	Clin. Res.	Public Health Res.	Sci.&Tech. Res.	
สถาบัน					
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	61	43	39	4	5
มหาวิทยาลัยมหิดล	63	70	10	3	1
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	18	24	11	2	4
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	4	2		
กระทรวงสาธารณสุข		18	31		2
กรมทันตกรรม	1	1	13		
รวม	147	159	106	12	12



งานวิจัยแยกตามมหาวิทยาลัย

	Experimental	Dental material	Survey	Clinical	Etc.	Total
	7 (10.76)		26 (40)		14 (21.45)	
	14 (10.53)		44 (33.08)		28 (21.05)	
	• (0)		33 (56.90)		15 (23.08)	
Total	21	27	103	45	57	253
	(8.2%)	(10.55%)	(40.23%)	(18.75%)	(22.27%)	

ที่มา วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
ปี 2534-2538

งานวิจัยแยกตามสาขา

	Experimental	Dental material	Survey	Clinical	Etc.	Total
	.		18		7	
	7		21		23	
	.		1		.	
	1		10		5	
	2		6		15	
	9		1		2	
	1		18		5	
	.		26		.	
	1		2		.	

ที่มา: วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
 วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์จุฬา
 วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์มฉด
 วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์เชียงใหม่
 วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์สงขลานครินทร์
 ปี 2534-2535