พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

ในหญิงตั้งครรภ์ 4 พื้นที่ 4 ภาคของประเทศไทย

ดร.พัชรินทร์ เล็กสวัสดิ์
ทญ.จันทนา อึ้งชูศักดิ์
ผศ.ดร.จิราพร เขียวอยู่
นพ.ดร.ชัยชนะ นิ่มนวล บรรณาธิกรณ์

พ.ศ.2546
ISBN 974-91635-9-1

เอกสารรายงานวิชาการ
โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยระยะที่ 1 ฉบับที่ 18

เปิดปูมเรื่องน่ารู้
โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยระยะที่ 1

ชุดผลงานวิชาการของโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยระยะที่ 1 ซึ่งติดตามเด็กและครอบครัวไทยตั้งแต่มารดาตั้งครรภ์ คลอดและเด็กเติบโตจนถึงอายุ 1 ปี ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ.2543 และสิ้นสุดในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ.2545 ใน 5 พื้นที่ของประเทศไทย ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข และ องค์การอนามัยโลก เพื่อเผยแพร่ให้แก่ผู้ใช้ประโยชน์กลุ่มต่าง ๆ และผู้สนใจทั่วไป ประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ

หมวดเรื่องน่ารู้ ว่าด้วยที่มา แนวคิด และกรอบการวิเคราะห์ข้อมูลกับประสบการณ์จากทั่วโลก

1. แนวคิด กรอบการวิจัย และ วิเคราะห์ข้อมูล โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
2. แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากทั่วโลก – ประสบการณ์การวิจัยระยะยาวเรื่องเด็กและเยาวชน

หมวดเรื่องน่ารู้ ว่าด้วยถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการจัดการในแง่มุมต่าง ๆ มี 6 เล่มคือ

3. ถ่ายทอดประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึก : บทเรียนสู่อนุชนรุ่นหลังที่อยากก้าวมาจัดการงานวิจัย
4. การบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ : ประสบการณ์ครั้งแรกที่พัฒนาโดยคนไทย
5. การประกันและควบคุมคุณภาพข้อมูลในโครงการวิจัยขนาดใหญ่
6. ประสบการณ์การจัดการงานวิจัยในระดับพื้นที่
7. บันทึกลับนักวิจัยในภาคสนาม
8. ประชาคมผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัยในพื้นที่ 4 อำเภอโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย

หมวดเรื่องน่ารู้ ผลงานและองค์ความรู้จากการวิจัย 3 ปี แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่

(ก) <u>ทำความเข้าใจชุมชนที่ล้อมรอบตัวเด็ก</u> ประกอบด้วย

9. ประเพณีการเกิด : การดูแลทารกแรกเกิดตามบริบททางวัฒนธรรมในวิถีชุมชน 4 อำเภอ ของประเทศ – การศึกษาเชิงคุณภาพในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
10. ค่านิยม ความเชื่อ เรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็กในขวบปีแรก – การศึกษาเชิงคุณภาพในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย

11. ระบบความมั่นคงทางอาหารของชุมชน – การสำรวจชุมชน 4 ภาคในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
12. ประเพณี ความเชื่อ เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การคลอด และการปฏิบัติตัวของมารดาหลังคลอด ใน 4 พื้นที่ศึกษา 4 ภาค ของประเทศไทย โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
13. ประเพณีในรอบปีของชุมชนใน 4 พื้นที่ศึกษา 4 ภาค โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย

(ข) <u>เปิดปูมครอบครัวและสถานภาพของหญิงตั้งครรภ์ใน 5 พื้นที่</u> ประกอบด้วย

14. ทำความรู้จักครอบครัว บริบทของเด็กไทยใน 5 พื้นที่ โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
15. ครอบครัวเด็กไทย: ข้อค้นพบเบื้องต้นจากกรณีศึกษาที่อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น
16. ความพึงพอใจในการแต่งงานและการก่อรูปครอบครัวใน 5 พื้นที่
17. ภาวะโลหิตจางในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ในหญิงไทย 5 ภาค โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
18. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ในหญิงตั้งครรภ์ 4 พื้นที่ โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย ระยะที่ 1
19. พฤติกรรมความผูกพันระหว่างมารดาและทารก พื้นฐานสำหรับการก่อรูปความเป็นคนเต็มคน : ครอบครัวและเด็กโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย

(ค) <u>เปิดแฟ้มลูก ๆ ของเราในแง่มุมต่าง ๆ</u> ประกอบด้วย

20. ทำความรู้จักเด็กไทยในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
21. ฤาอนาคตเด็กไทยจะแคะแกรน – การติดตามการเจริญเติบโตของเด็กขวบปีแรกในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
22. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเด็กแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
23. พัฒนาการในช่วงขวบปีแรกของเด็กในโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
24. พัฒนาการและสภาวะทันตสุขภาพของเด็กขวบปีแรก ในพื้นที่ อ.เทพา จ.สงขลา โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย
25. สาเหตุการตายและอัตราตายปริกำเนิดที่แท้จริง จากการเฝ้าระวังหญิงมีครรภ์และทารกแรกเกิด โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยระยะที่ 1
26. ผลของการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินต่อการเกิดหอบแบบ wheeze ในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี
27. วงจรหลับตื่นของทารกในครรภ์และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของทารกในครรภ์กับพื้นอารมณ์ของเด็กเมื่ออายุ 1 ปี

เปิดโอกาสให้ท่านเลือกอ่านตามความสนใจของท่าน ข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารทุกชุดอาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เนื่องจาก ณ ถึงปัจจุบัน ยังคงมีการนำเด็กเข้าโครงการฯ เพิ่มเติมในบางพื้นที่ อย่างไรก็ตามท่านสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ด้วยความระมัดระวัง ตัวเลขที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นจำนวนน้อย จึงไม่กระทบต่อคุณภาพและการแปลผลข้อมูล และข้อมูลเหล่านี้มีพลวัตไปตามธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามชื่อโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก **สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กระทรวงสาธารณสุข และองค์การอนามัยโลก** เพื่อให้การศึกษาติดตามเด็กไทยตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ใน 5 พื้นที่ทุกภาคของประเทศดำเนินการไปได้ด้วยดี นอกจากนี้โครงการฯยังได้รับความเอื้อเฟื้อเสื้อยืดโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย จาก **บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด** ซึ่งทางโครงการฯต้องขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นอกจากทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน โครงการฯยังได้รับคำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ยิ่งจาก**คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการฯ** ซึ่งมี **ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา** เป็นประธาน โดยมีที่ปรึกษาต่างประเทศ 2 ท่าน คือ Prof.Phil A. Silva (New Zealand) และ Prof.Dr.David Barker (England) รวมถึงความเสียสละ ความมุมานะของ**คณาจารย์ นักวิจัยหลัก**ร่วม 70 คน และความอุตสาหะของ**คณะผู้ช่วยนักวิจัย**ในพื้นที่ กว่า 40 คน ที่ผนึกแรงกายแรงใจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ และผลผลิตการวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมไทยในอนาคต

ส่วนสำคัญที่สุดของโครงการฯ ที่จะต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงก็คือ **เด็ก ๆ กลุ่มตัวอย่าง** และ **พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูหลัก** กว่า 4,200 ครอบครัวทั่วประเทศ ซึ่งให้ข้อมูล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต ซึ่งนับเป็นกลุ่มครอบครัวต้นแบบ ในการศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเด็กไทยอย่างมีคุณภาพในรุ่นต่อไป

และที่จะลืมไม่ได้คือ ผู้ให้กำเนิดโครงการฯ **ศ.น.พ.วิจารณ์ พานิช** และ ผู้สนับสนุนให้กำลังใจนักวิจัยอย่างเมตตาเสมอมา **ศ.น.พ.อารี วัลยะเสวี** และ **ศ.พ.ญ.สาคร ธนะมิตต์**

รายชื่อนักวิจัย

1.	พ.ญ.จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ	ผู้อำนวยการโครงการฯ
2.	รศ.ดร.บัณฑิต ถิ่นคำรพ	รองผู้อำนวยการฯ และ ผู้จัดการศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
3.	นพ.ดร.ชัยชนะ นิ่มนวล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริหาร
4.	รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ	หัวหน้าทีมวิจัยเด็ก
5.	น.พ.ชาญยุทธ ศุภคุณภิญโญ	ทีมวิจัยเด็ก
6.	พ.ญ.เบญจพร ปัญญายง	ทีมวิจัยเด็ก
7.	พ.ญ.วราภรณ์ เตชะเสนา	ทีมวิจัยเด็ก
8.	รศ.พญ.ศิริกุล อิศรานุรักษ์	ทีมวิจัยเด็ก
9.	ผศ.ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง	ทีมวิจัยเด็ก
10.	รศ.ดร.รุจา ภู่ไพบูลย์	หัวหน้าทีมวิจัยครอบครัว
11.	รศ.ดร.กอบกุล พันธ์เจริญวรกุล	ทีมวิจัยครอบครัว
12.	ผศ.ดร.จริยา วิทยะศุภร	ทีมวิจัยครอบครัว
13.	ผศ.พญ.จิตเกษม เก่งพล	ทีมวิจัยครอบครัว
14.	รศ.ดร.จิตตินันท์ เตชะคุปต์	ทีมวิจัยครอบครัว
15.	อาจารย์ถวัลย์ เนียมทรัพย์	ทีมวิจัยครอบครัว
16.	ผศ.ดร.นิตยา สินสุกใส	ทีมวิจัยครอบครัว
17.	ดร.พัชรินทร์ เล็กสวัสดิ์	ทีมวิจัยครอบครัว
18.	อ.ภัทรา สง่า	หัวหน้าทีมวิจัยชุมชน
19.	ผศ.ดร.ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ	ทีมวิจัยชุมชน
20.	ดร.ชื่นจิตร โพธิศัพท์สุข	ทีมวิจัยชุมชน
21.	ผศ.ดร.อำภาพร พัววิไล	ทีมวิจัยชุมชน
22.	ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์	ทีมวิจัยชุมชน
23.	รศ.ระวีวรรณ ชอุ่มพฤกษ์	ทีมวิจัยชุมชน
24.	คุณเรืองศักดิ์ ปิ่นประทีป	ทีมวิจัยชุมชน
25.	คุณลาวัลย์ สาโรวาท	ทีมวิจัยชุมชน
26.	ผศ.ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย	ทีมวิจัยชุมชน
27.	ดร.อรสุดา เจริญรัถ	ทีมวิจัยชุมชน
28.	คุณอำนวย ภูภัทรพงษ์	ทีมวิจัยชุมชน
29.	รศ.อรุณ จิรวัฒน์กุล	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
30.	ผศ.ยุพา ถาวรพิทักษ์	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล

31.	ผศ.ดร.จิราพร เขียวอยู่	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
32.	ผศ.จารุวรรณ โชคคณาพิทักษ์	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
33.	ผศ.นิคม ถนอมเสียง	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
34.	รศ.มาลินี เหล่าไพบูลย์	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
35.	ผศ.อนุสรณ์ สุนทรพงศ์	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
36.	อ.สุทิน ชนะบุญ	ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
37.	รศ.นพ.สุมิตร สุตรา	ที่ปรึกษาพื้นที่ อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
38.	น.พ.เกษม เวชสุทธานนท์	ผู้จัดการภาคสนาม อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
39.	น.พ.สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ	ผู้จัดการภาคสนาม อ.เทพา จ.สงขลา
40.	พ.ญ.อัมพร รัตนปริญญา	ผู้จัดการภาคสนาม อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
41.	น.พ.คณิต ตันติศิริวิทย์	ผู้จัดการภาคสนาม อ.เมือง จ.น่าน
42.	รศ.พญ.นิชรา เรืองดารกานนท์	ผู้จัดการภาคสนาม พื้นที่กรุงเทพฯ และทีมวิจัยเด็ก
43.	ผศ.พญ.พรรณี วาสิกนานนท์	ทีมวิจัยเจาะลึก
44.	พ.ญ.ภาสุรี แสงศุภวานิช	ทีมวิจัยเจาะลึก
45.	ผศ.นพ.สุรชัย เกื้อศิริกุล	ทีมวิจัยเจาะลึก
46.	ผศ.พญ.วนพร อนันตเสรี	ทีมวิจัยเจาะลึก
47.	ทพ.ทรงชัย ฐิตโสมกุล	ทีมวิจัยเจาะลึก
48.	รศ.ดร.ศิริพร จิรวัฒน์กุล	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
49.	ดร.วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
50.	ผศ.ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
51.	ผศ.ดร.ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
52.	รศ.ดร.อาภรณ์ เชื้อประไพศิลป์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
53.	ดร.วันเพ็ญ พิชิตพรชัย	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
54.	ดร.รุ้งนภา ผาณิตวัตน์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
55.	ดร.วิไลพรรณ สมบุญตนนท์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
56.	ดร.ดารุณี จงอุดมการณ์	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
57.	ผศ.พิมภา สุตรา	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
58.	ผศ.นิลุบล รุจิรประเสริฐ	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
59.	ผศ.ดร.ภัทราภรณ์ ตั้งบุญคม	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
60.	ผศ.ดร.วารุณี ฟองแก้ว	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
61.	ผศ.ดร.รัตนาวดี ชอบตะวัน	ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด

62. ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
63. ดร.อุมาพร บุญญโสพรรณ ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด
64. ดร.อุไร หัตถกิจ ทีมลักษณะและวิถีชีวิตของครอบครัวไทยใน 5 จังหวัด

รายชื่อทีมสนับสนุน

1. นางการะเกด สืบใหม่ ทีมสนับสนุน อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
2. นายนิคม เสือดาว ทีมสนับสนุน อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
3. น.ส.ศิริกาญจน์ กาญจนบุรานนท์ ทีมสนับสนุน อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
4. นางอำภา กิตติอุดมเดช ทีมสนับสนุน อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
5. นางเอมอร บุตรแสงดี ทีมสนับสนุน อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
6. น.พ.สุรณัฐ แก้วณิมีย์ ทีมสนับสนุน อ.เทพา จ.สงขลา
7. น.ส.เดือนฉาย โชคอนันต์ ทีมสนับสนุน อ.เทพา จ.สงขลา
8. น.ส.นิฉรา หัสมาน ทีมสนับสนุน อ.เทพา จ.สงขลา
9. คุณวันดี แสงเจริญ ทีมสนับสนุน อ.เทพา จ.สงขลา
10. นางจินตนา สุวรรณฑัต ทีมสนับสนุน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
11. นายสุพจน์ ประชากูร ทีมสนับสนุน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
12. น.พ.กอบเกียรติ คอนสกุล ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
13. นายชาตรี เจริญศิริ ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
14. น.พ.ปิยะพงษ์ จงรักษ์ ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
15. น.ส.พัฒชุกร พัฒนาไพบูลย์ ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
16. น.พ.มนัส วงศ์ทะเนตร ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
17. พ.ญ.รัชนี เจริญสวัสดิ์ ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
18. น.พ.วีระชัย เตชะเสนา ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
19. นางชลดา กันศร ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
20. น.พ.พงษ์เทพ วงศ์วัชระไพบูลย์ ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
21. น.พ.พุทธรักษ์ ลูอริยะกุล ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
22. นางอุดมลักษณ์ กันใจมา ทีมสนับสนุน อ.เมือง จ.น่าน
23. นางขนิษฐา สันติกูล ทีมสนับสนุน พื้นที่กรุงเทพฯ
24. พ.ญ.ฐิติมาพร ตั้งทรงศักดิ์สกุล ทีมสนับสนุน พื้นที่กรุงเทพฯ
25. พ.ญ.สุธาทิพย์ ศิริจันทร์เพ็ญ ทีมสนับสนุน พื้นที่กรุงเทพฯ
26. นางอุดร จิตต์เจริญ ทีมสนับสนุน พื้นที่กรุงเทพฯ

รายชื่อผู้ช่วยนักวิจัย

1.	น.ส.กชกร อยู่เย็น	หัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
2.	นายกอบกิจ กุมภคาม	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
3.	น.ส.คนธวรรณ ทองสนธิ	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
4.	นายพิพัฒน์พงศ์ เบิดศรี	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
5.	น.ส.วาสนา ปาปะตัง	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
6.	น.ส.อรอนงค์ คีรีโชติ	หัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
7.	น.ส.กิตติยา รักษ์วงศ์	รองหัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
8.	น.ส.ลัดดาวัลย์ พรรณราย	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
9.	นายสุรศักดิ์ บุญเลิศวรกุล	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
10.	นายเอก เพ็งพอรู้	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
11.	น.ส.ศิริพร ศิริมุสิกะ	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
12.	นายกนกศักดิ์ คงประดิษฐ์	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เทพา จ.สงขลา
13.	นายอุทัย สุขศิริ	หัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
14.	น.ส.ระพีพรรณ์ พันธุรัตน์	รองหัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
15.	น.ส.นฤมล ศรีทน	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
16.	น.ส.นิจฐา วงศ์พรม	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
17.	น.ส.พิสมัย ฤทธิ์ศรีบุญ	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
18.	น.ส.ศศินี พลแก้ว	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
19.	น.ส.อระนุช โกศล	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
20.	น.ส.ศุภวรรณ นันทวาส	หัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
21.	น.ส.ปรียาพร มหาเทพ	รองหัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
22.	นายจิรัฐ มหายศนันท์	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
23.	น.ส.ละอองดาว แสงศรีจันทร์	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
24.	น.ส.วาสนา วนาอนุรักษ์	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
25.	น.ส.เบญจพรรณ พริบไหว	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
26.	นายธีรชาติ ดวงคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย อ.เมือง จ.น่าน
27.	น.ส.วารุณี ศรีกุตา	(รักษาการ) หัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
28.	นายสมทรง บรรจงธิติทานต์	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
29.	น.ส.ธีรนันท์ บัวบาน	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
30.	นายธีระ ศิริสมุด	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ

31.	นายปฐม แสงศรีจันทร์	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
32.	น.ส.สุพัฒสร พึ่มกุล	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
33.	น.ส.จิตรานนท์ นนทเบญจวรรณ	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
34.	น.ส.ศิริเพ็ญ อ่อนเรือง	ผู้ช่วยนักวิจัย พื้นที่กรุงเทพฯ
35.	น.ส.ทักษิณ ขีนทัพไทย	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
36.	น.ส.เมรีรัตน์ สุภาพ	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
37.	น.ส.ประมวญ อุทรักษ์	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
38.	นายวรพจน์ คุณสิทธิ์	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
39.	นายสมบัติ ถิ่นคำรพ	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
40.	นายเสกศักดิ์ ปราบพาลา	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
41.	นายประญวณ พิมพ์ภักดี	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
42.	น.ส.สรวงสุดา คงมั่น	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล
43.	น.ส.อุรวดี ลิมปนะวัสส์	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการข้อมูล

สำนักงานโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย กระทรวงสาธารณสุข

1.	นางสุจนา ผาพันธุ์	หัวหน้าสำนักงานโครงการฯ
2.	น.ส.อรุณศรี มงคลชาติ	ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพข้อมูล
3.	น.ส.กษมา แก้วก่า	ฝ่ายวิชาการและประชาสัมพันธ์
4.	น.ส.สริฎา ลุนพุฒ	ฝ่ายการเงิน
5.	นายยุทธนา สมานมิตร	ฝ่ายบัญชี
6.	น.ส.ธันย์ชนก สุวรรณรัตน์	ฝ่ายธุรการ และประสานงาน
7.	น.ส.กุลฤดี ส่งสมบูรณ์	ฝ่ายประสานงานทีมวิจัยชุมชน

บทคัดย่อ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากหญิงตั้งครรภ์มีผลโดยตรงกับบุตรในครรภ์ เนื่องจากฟันน้ำนมเริ่มสร้างตั้งแต่ 6 สัปดาห์ในครรภ์ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ช่วยเสริมสร้างฟันน้ำนมให้ลูกอย่างสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ 4 พื้นที่โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย จำนวน 3,414 คน พบปัจจัยองค์ประกอบทางประชากรที่สัมพันธ์ระหว่างฟันผุ เมื่อจำแนกตามกลุ่มฟันผุสูง (มีฟันผุ $\geq$ 3 ซี่) ได้แก่ อายุมากกว่า 30 ปี (p-value < 0.001) และระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา (p-value = 0.003) จะลดโอกาสการเกิดฟันผุสูง

พื้นที่วิจัยมีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุในหญิงตั้งครรภ์ (p-value < 0.001) พื้นที่วิจัยอำเภอกระนวนและอำเภอเมือง น่าน มีสภาวะฟันผุ ต่ำกว่าพื้นที่พนมทวนโดยมี ค่า Adjusted Odds Ratio = 0.13 และ 0.24 ตามลำดับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุ คือ การรับประทานผลไม้ ทุกวันหรือบ่อยครั้ง (p-value = 0.001) ค่า Adjusted Odds Ratio = 0.72 พฤติกรรมการรับประทานผัก ทุกวันหรือบ่อยครั้ง ไม่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ เมื่อควบคุมอิทธิผลจากตัวแปรอื่น ๆ เช่นเดียวกับพฤติกรรมการไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟัน

ผู้ทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้บริการตรวจครรภ์ ควรเน้นการให้ความรู้ คำแนะนำให้รับประทานผลไม้ทุกวันแก่หญิงตั้งครรภ์และหญิงวัยเจริญพันธุ์ ในเขตชนบทและเมือง ทั้งรูปแบบรายบุคคลและผ่านทางสื่อมวลชน เพื่อเป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันฟันผุและรักษารูปร่างให้สมส่วน

บทนำ

ความเป็นมาของการศึกษา

การดำเนินงานทันตสาธารณสุขของประเทศไทยที่ผ่านมา สามารถควบคุมโรคได้ระดับหนึ่ง แต่ยังคงมีปัญหาการให้บริการทันตกรรมอย่างทั่วถึงแก่ประชาชน เนื่องจากการกระจุกตัวของทันตบุคลากร ขาดการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (สิทธิชัย ขุนทองแก้ว และคณะ, 2540) รวมทั้งขาดเอกภาพของการบริหารงานทันตสาธารณสุข โครงสร้างของงานทันตสาธารณสุขอยู่ในหลายหน่วยงาน การบริหารจัดการและงบประมาณมีลักษณะกระจัดกระจาย ขาดการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบบริการทันตสาธารณสุขมีลักษณะที่แยกส่วนออกมาจากระบบสาธารณสุขอื่น ทำให้ระบบการดูแลสุขภาพของประชาชนแบบองค์รวมดำเนินไปอย่างจำกัด (สิทธิชัย ขุนทองแก้ว, 2540) วัตถุประสงค์หลักของงานทันตสาธารณสุข คือ การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค เพื่อให้สุขภาพในช่องปากประชาชนดีขึ้น โดยจัดบริการทันตกรรมที่เหมาะสมแก่ประชาชน แต่กระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและในอัตราที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะกลุ่มแม่และเด็ก ซึ่งมีสภาพบอบบางและถูกกระทบจากสภาพแวดล้อมได้ง่าย (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2539) สุขภาพในช่องปากของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ถือเป็นดัชนีชี้วัดการพัฒนางานแบบบูรณาการระหว่างภารกิจงานบริการรักษาและส่งเสริม ป้องกัน และถือเป็นเป้าหมายหนึ่งของงานอนามัยแม่และเด็กของประเทศ

สำหรับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเหงือกอักเสบ เนื่องจากมีระดับฮอร์โมนในร่างกายเปลี่ยนแปลง ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายไวต่อสิ่งระคายเคืองเฉพาะที่ ได้แก่ คราบจุลินทรีย์ หินน้ำลาย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดเหงือกอักเสบ (วิกุล วิสาลเสสถ์ และศรีสุดา ลีละสิธร, 2544) รายงานในประเทศไทยพบว่า หญิงตั้งครรภ์มีอัตราการเกิดเหงือกอักเสบสูงกว่าหญิงไม่ตั้งครรภ์ ระยะเวลาของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เพราะพริ้ง จันทร์เจริญสุข และจุฬามณี สุขพรหม, 2542) รวมทั้งสภาวะช่องปากเมื่อวัดด้วยดัชนีอนามัยในช่องปาก (ลักขณา ชวนเกริกกุล และคณะ, 2528) ดัชนีโรคเหงือกอักเสบ และดัชนีหินน้ำลาย (ยิ่งกมล อรุณินท์ และนารี บุญภิรักษ์, 2522) พบว่ามีปัญหามากกว่าหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แม้จะไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการตั้งครรภ์และฟันผุ แต่การเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกายส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหารหรือรับประทานอาหารพร่ำเพรื่อ รับประทานอาหารรสจัดหรือหมักดอง หากไม่ดูแลรักษาอนามัยในช่องปากให้ดี จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพช่องปาก อาหารรสหวานหรือเปรี้ยวจัดทำให้ช่องปากมีสภาพส่งเสริมให้เกิดฟันผุได้ง่ายขึ้น ความเชื่อว่าหญิงตั้งครรภ์ฟันผุง่ายเพราะลูกดึงแคลเซียมไปจากฟันแม่และไม่ควรรักษาโรคในช่องปากขณะตั้งครรภ์มีผลให้กลุ่มดังกล่าวมีปัญหามากขึ้น (ทินกร จงกิตตินฤกร และคณะ, 2536; มนูญ สิริยุตตะ และคณะ, 2535; พายัพ วะชังเงิน, 2536) แท้ที่จริง

หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ เพื่อการดูแลรักษาอนามัยในช่องปากอย่างถูกต้อง กรณีที่จำเป็นต้องได้รับการรักษา ทันตแพทย์สามารถวางแผนรักษาได้เหมาะสมในช่วงตั้งครรภ์ 4-6 เดือน

การปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ส่งผลโดยตรงกับบุตรในครรภ์ เนื่องจากฟันน้ำนม เริ่มสร้างตั้งแต่ทารกอายุได้ 6 สัปดาห์ในครรภ์ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ขณะตั้งครรภ์ ช่วยเสริมสร้างฟันน้ำนมของเด็กได้อย่างสมบูรณ์ หากแม่ขาดอาหารจะทำให้การสร้างฟันผิดปกติ และต่อมน้ำลายไม่สมบูรณ์ ผลิตน้ำลายออกมาได้น้อย จึงเกิดฟันผุได้ง่าย นอกจากนี้เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุโรคฟันผุในช่องปากแม่สามารถถ่ายทอดไปสู่ลูกได้จากการจูบ ป้อนอาหารโดยเคี้ยวอาหารให้ลูก การขจัดโรคฟันผุในช่องปากแม่ ย่อมลดโอกาสที่ลูกจะได้รับเชื้อโรคลงด้วย

การแพร่ระบาดของวัฒนธรรมตะวันตก ทำให้เกิดค่านิยมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เอื้อให้เกิดการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นมากขึ้น ซึ่งถือเป็นช่วงอายุที่ยังไม่พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ขาดความพร้อมในการรับผิดชอบการใช้ชีวิตครอบครัว ไม่สามารถพึ่งตนเอง (ยุวดี เทียรประสิทธิ์, 2536; สุพรรณี กัณหดิลก, 2542) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงควรตระหนักถึงกลุ่มมารดาวัยรุ่น เพื่อเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ กิจกรรมการดูแลตนเองของมารดาวัยรุ่นในระยะคลอดที่มารับบริการในโรงพยาบาล 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลนครพนม โรงพยาบาลสกลนคร โรงพยาบาลมุกดาหาร โรงพยาบาลมหาสารคามและ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบร้อยละ 63.3 ขาดการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการพูดระบายความรู้สึก กังวลใจ (ประไพรัตน์ แก้วศิริ, 2543) ช่องว่างของคำแนะนำให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่สำคัญในโรงพยาบาลของรัฐ คือ ขาดความรู้ในการดูแลตนเองเรื่องอาหารและการลดความวิตกกังวล เพื่อเตรียมความพร้อมทางร่างกายและจิตใจสำหรับชีวิตใหม่ที่ต้องรับผิดชอบดูแล

ภาวะโภชนาการของมารดาทั้งในช่วงตั้งครรภ์ ระหว่างให้นมบุตร และภาวะโภชนาการของทารกในช่วงปีแรก จะเป็นตัวกำหนดสุขภาพในระยะยาวของบุคคลนั้น ๆ โดยปกติระยะแรกของการตั้งครรภ์เป็นช่วงของการสร้างรูปร่างทารก แต่ยังไม่มีการกำหนดรายละเอียด ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9 เป็นต้นไปจะเป็นระยะที่ทารกในครรภ์มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการเจริญของอวัยวะต่างๆ เกิดการแบ่งเซลล์เนื้อเยื่อของอวัยวะ ระยะที่มีการแบ่งตัวของเซลล์อย่างรวดเร็วนี้ เรียกว่าเป็นระยะวิกฤตของเนื้อเยื่อนั้น ๆ ดังนั้น ถ้าแม่ได้รับอาหารไม่เพียงพอ จะส่งผลให้การพัฒนาอวัยวะต่างๆ ของทารกผิดปกติไป(วงสวาท โกศัลวัฒน์, 2540) จำนวนเซลล์ของอวัยวะลดลง มีผลต่อกลไกการทำงานและการตอบสนองของอวัยวะนั้น สูญเสียหรือบกพร่องไปอย่างถาวร สิ่งเหล่านี้อาจมีผลให้เกิดโรค ในวัยต่อมา อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ควรเพิ่มนม เพราะอุดมด้วยวิตามิน เอ และวิตามินดี รวมทั้งแคลเซียมด้วย แร่ธาตุที่ต้องการเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเหล็ก แคลเซียม ฟอสฟอรัส และไอโอดีน ผักและผลไม้เป็นอาหารที่มีประโยชน์มีคุณค่า

วัตถุประสงค์

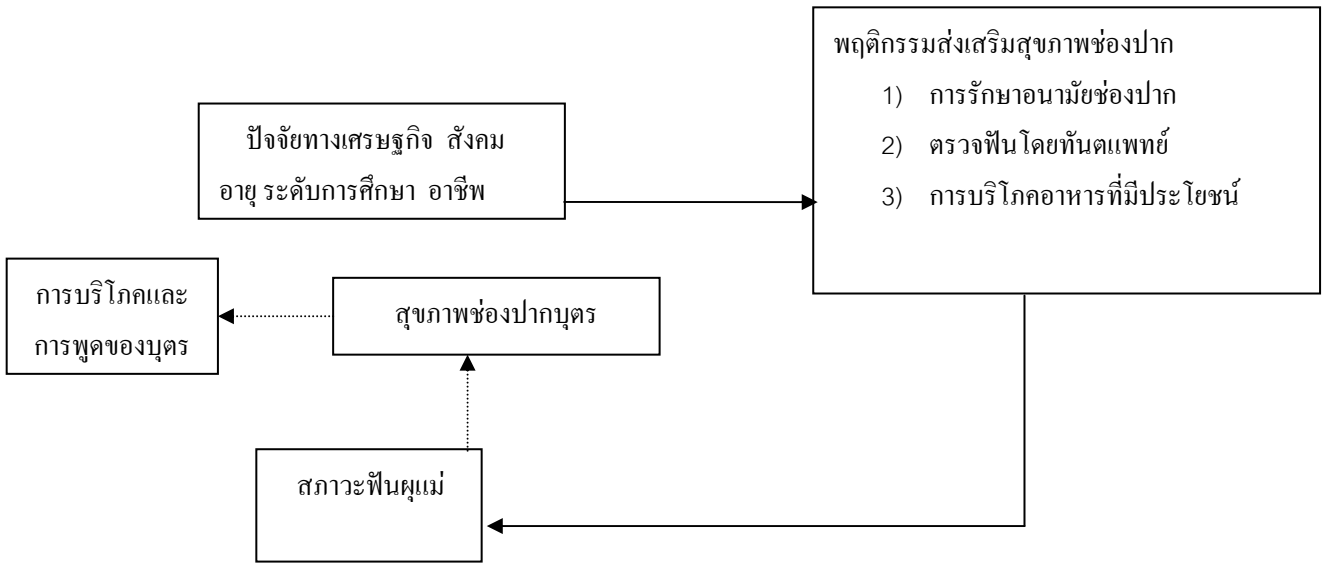
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาสภาวะฟันผุในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ในแต่ละพื้นที่เป็นอย่างไร ?
2. สภาวะฟันผุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เป็นอย่างไร ?

กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปาก สถานการณ์ของบริการทันตกรรมที่มีจำกัด ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และบุตรในครรภ์ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากเป็นเป้าหมายของการแก้ไขปัญหาสุขภาพในช่องปาก ซึ่งรัฐควรสนใจและสร้างเสริมนโยบายสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสมแก่กลุ่มดังกล่าว

กรอบแนวคิดต่อคำถามวิจัยที่ระบุองค์ความรู้ ที่ใช้งานวิจัยนี้มีดังนี้



ตัวแปรอธิบาย ภูมิลำเนา 4 อำเภอ 4 จังหวัด

ระเบียบวิธีวิจัย

งานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ, 2545)

ลักษณะการศึกษา เป็นการวิจัยแบบเฝ้าดูโดยไม่มีกระบวนการแทรกแซงกลุ่มตัวอย่าง แบบติดตามไปข้างหน้า (Prospective Cohort Population-based Multilevel Study) ซึ่งถือได้ว่าเป็นการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย

พื้นที่ศึกษา ดำเนินการใน 5 พื้นที่ แต่จะนำเสนอรายงานเพียง 4 พื้นที่ศึกษาใน 4 ภูมิภาค (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการกรอบการเก็บข้อมูลแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ) ได้แก่พื้นที่ระดับอำเภอ 4 แห่งคือ 1)อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี 2)อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา 3)อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น และ 4) อำเภอเมือง จังหวัดน่าน การเลือกพื้นที่ศึกษาเป็นแบบเจาะจง พิจารณาจากความเป็นไปได้ในการดำเนินงานระยะยาวต่อเนื่อง และ เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะหลากหลายทั้งภูมิประเทศ ประชากร อาชีพ เพื่อให้สะท้อนภาพทั่วไปของภูมิภาคนั้นได้ระดับหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ครอบครัวของเด็กทุกคนที่จะเกิดและอยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เก็บเด็กทุกคนที่เกิดจนครบเวลา 1 ปี เด็กคนแรกของโครงการอาศัยในพื้นที่อำเภอพนมทวน จ. กาญจนบุรี คลอดในวันที่ 15 เดือนตุลาคม พ.ศ.2543 ส่วนเด็กคนแรกในพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลาเกิดในวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2543 พื้นที่อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่นเด็กคนแรกเกิดในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2544 พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดน่าน เด็กคนแรกเกิดวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2545 เพื่อให้เด็กในพื้นที่ศึกษาได้เข้าร่วมการศึกษาทุกคน จึงนำเด็กเข้าโครงการฯภายหลังครบเวลา 1 ปีในกรณีที่เป็นบิดาและ/หรือมารดาเป็นคนในพื้นที่ ไปคลอดมาจากที่อื่นแต่นำเด็กกลับเข้ามาเลี้ยงในพื้นที่ และคาดว่าจะอยู่อาศัยอย่างน้อย 5 ปี จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ในรายงานนี้คือ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์จำนวน 3,414 คน

การบริหารจัดการข้อมูล ข้อมูลจากพื้นที่จะจัดส่งไปยังศูนย์บริหารจัดการข้อมูล ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อดำเนินการนำเข้าข้อมูล และวิเคราะห์ตามกรอบคำขอใช้ข้อมูลของนักวิจัยหลัก ทั้งนี้ศูนย์บริหารจัดการข้อมูลจัดหาทีมนักสถิติประมาณ 10 คน เพื่อสนับสนุนด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้เก็บข้อมูล พื้นที่แต่ละแห่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในฐานะผู้ช่วยนักวิจัย 6-8 คน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และตรวจอย่างง่าย ๆ เบื้องต้น และทีมบุคลากรโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอซึ่งร่วมสนับสนุนการปฏิบัติงานแห่งละ 5-10 คน ได้รับการฝึกอบรมเพื่อช่วยทดสอบและตรวจพัฒนาการเด็กในระยะต่าง ๆ ส่วนการตรวจร่างกายบิดามารดาและเด็กดำเนินการโดยแพทย์ทั่วไป แพทย์เฉพาะทาง และทันตแพทย์

สถิติที่ใช้ การนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาใช้อัตรา สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการนำเสนอเชิงวิเคราะห์ใช้สถิติ Chi-square, Mann-Whitney Test , Likelihood Ratio, Logistic Regression

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในระยะตั้งครรภ์ หมายถึง การปฏิบัติตัวของมารดาในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ รักษาอนามัยช่องปากด้วยการแปรงฟัน การไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ได้แก่ ผัก ผลไม้ เป็นประจำทุกวันและบ่อยครั้ง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ ต้องการเปลี่ยนแปลงกลวิธีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสุขภาพ พื้นฐานปรัชญาสาธารณสุขจากเดิมทำงานป้องกันเป็นอันดับแรก มาเป็นการส่งเสริมสุขภาพ (Millo N.,1986) ซึ่งต่อมาได้พัฒนามาเป็นการปรับสภาพแวดล้อมร่วมกับการสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเอง สุขภาพในที่นี้ หมายถึง ความสุขสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจและทางสังคม ซึ่งนอกจากจะมีตัวกำหนดจากปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลแล้ว ยังได้รับผลกระทบอย่างสำคัญจากปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สันติภาพ ที่อยู่อาศัย การศึกษา ความมั่นคง ปลอดภัยในสังคม ความสัมพันธ์ในสังคม อาหาร รายได้ การเสริมสร้างพลังแก่สตรี ระบบนิเวศที่มั่นคง การใช้ทรัพยากรแบบยั่งยืน ความยุติธรรมทางสังคม การเคารพสิทธิมนุษยชน และความเสมอภาค

การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ กระทำโดยการให้โอกาสที่ดีแก่ประชาชนทุกคนด้านสุขภาพ ให้ประชาชนสามารถเผชิญปัญหา แก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง กลวิธีการทำงานจำเป็นต้องมีการประยุกต์ปรับเปลี่ยนวิธีการมาเป็นการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนเลือกกระทำด้วยเหตุผลอย่างชาญฉลาด และสร้างทางเลือกที่ง่ายสำหรับประชาชน จะต้องสนับสนุนในเรื่องการพัฒนาความรู้และทักษะส่วนบุคคล โดยการให้ข้อมูลข่าวสารและการศึกษาด้านสุขภาพ รวมทั้งการเสริมทักษะชีวิต เพื่อเตรียมปัจเจกบุคคลให้มีความพร้อมในการดำเนินชีวิตและดูแลสุขภาพตนเองตามวัยต่าง ๆ และสามารถควบคุมโรคเรื้อรังและการบาดเจ็บที่เกิดกับตนเองและครอบครัว

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางสังคมกลายเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพ โดยเพราะปัญหาโรคไร้เชื้อ และโรคฟันผุซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง มีผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรม พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ วิถีชีวิตของบุคคลกลายเป็นเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลง วิถีชีวิตเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่เลือกกระทำอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินอย่างเป็นประจำ เราอาจให้ความหมายว่า วิถีชีวิตเป็นผลรวมของการแสดงถึงสังคมและวัฒนธรรมที่มีเงื่อนไข และพฤติกรรมแสดงออกต่าง ๆ ของบุคคล เกิดมาจากการตัดสินใจของแต่ละบุคคล (Green LW, 1990) เงื่อนไขของการดำเนินชีวิต (living conditions) เป็นบริบทที่ทำให้วิถีชีวิตคงอยู่ (Graham H. ,1990 ; Blane D ,1985)

คำว่า “ ส่งเสริมสุขภาพ ” มักใช้กันในความหมายที่เท่าเทียมกันกับคำว่า “ สุขศึกษา “ แต่แท้ที่จริงแล้วความหมายของคำว่าส่งเสริมสุขภาพจะกว้างกว่า แนวคิดพื้นฐานของส่งเสริมสุขภาพ คือ กระบวนการส่งเสริม

ให้บุคคลและชุมชน เพิ่มการควบคุมปัจจัยที่มากำหนดสุขภาพและปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ซึ่งประกอบด้วย วิถีชีวิตของแต่ละคน โครงสร้างสังคม และดำเนินงานสุขภาพแบบสหวิทยา (Asley F.P, Allen C.D.,1996) ตัวอย่างหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จในประเทศฟินแลนด์ เป็นโครงการเบ็ดเสร็จระดับประเทศของงานส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ซึ่งประกาศใช้เป็นกฎหมายสาธารณสุข(Honkala E. et al.,1991) โดยเน้นงานทันตกรรมป้องกันและพฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) มีสาระดังนี้

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมสำหรับสุขภาพช่องปาก ให้เป็นส่วนหนึ่งของคำแนะนำโภชนาการทั่วไป โดยเฉพาะ เรื่องการลดความถี่ในการบริโภคน้ำตาล หรือ อาหารที่มีน้ำตาล
2. ให้คำแนะนำการรักษาอนามัยช่องปาก รวมถึงการใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟัน และไม้จิ้มฟัน
3. ควรใช้ฟลูออไรด์ เพื่อเพิ่มความต้านทานแก่ฟัน
4. ให้ความรู้ทันตสุขศึกษา ร่วมกับการให้การรักษาทุกครั้ง ในสถานเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียนและโรงเรียน
5. มีคู่มือ คำแนะนำการดูแลตนเอง เน้นในกลุ่มแม่ที่ตั้งครรภ์และกลุ่มผู้ปกครองเด็กอายุ 0 – 2 ปี ในคลีนิคแม่และเด็ก

ทั้งนี้กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ต้องการอาหารที่ให้พลังงานสูงกว่าปกติ ควรได้รับอาหารหลักครบ 5 หมู่ อาหารประเภทโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ถั่วต่างๆ ไข่และนม ในอัตราเพิ่มขึ้นหนึ่งเท่าตัวของคนปกติ สำหรับอาหารจำพวกผัก โดยเฉพาะผักที่มีวิตามินเอ วิตามินบี 2 แคลเซียม ในอัตราเพิ่มมากกว่าปกติอย่างน้อยหนึ่งเท่าตัว ส่วนอาหารจำพวกแป้ง ควรเพิ่มแต่น้อย หรือรับประทานเท่าคนปกติ เช่นเดียวกับจำพวกไขมัน ผลไม้ ควรรับประทานผลไม้ที่ให้วิตามินซี และวิตามินเอสูง ความต้องการธาตุเหล็กและโฟเลท ควรเพิ่มมากกว่าภาวะปกติ 1-2 เท่า และต้องการแคลเซียมมากขึ้นโดยเฉพาะในระยะไตรมาสที่ 3 (สุพรรณี กัณหดิลก,2542)

คำแนะนำขององค์การอนามัยโลก สำหรับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ คือ หลังจากเดือนที่สี่เป็นต้นไป หญิงตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำตาล อาหารรสหวาน จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลก พบทันตแพทย์เพียงร้อยละ 13.6 เท่านั้นที่สนใจในการให้คำแนะนำแก่กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ให้ลดการบริโภคน้ำตาลลง (Gonzaga H.F., Buso L., Jorge M.A., Gonzaga L.H. ,2001) การศึกษาของ Ohlin & Rossner (Ohlin, A. and Rossner, S. ,1994) ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์จำนวน 1,423 คน เกี่ยวกับแนวโน้มของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นภายหลังคลอดแล้ว 1 ปี พบว่า น้ำหนักตัวจะไม่ลดลง ในกลุ่มภายหลังคลอดแล้ว ยังมีการบริโภคขนม ของว่าง 2-3 ครั้งต่อวัน โดยพฤติกรรมบริโภคในขณะตั้งครรภ์จะกระทำติดต่อจนเป็นนิสัยมากกว่าพฤติกรรมเดิมก่อนตั้งครรภ์ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 28 ระบุว่า ตนเองกินหวานมากขึ้นในขณะตั้งครรภ์ และมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1-2 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ (Ohlin, A. and Rossner, S. ,1996) กลุ่มแม่หลังคลอดที่ยังมีน้ำหนักตัวมากกว่า 5 กิโลกรัมขึ้นไป ภายหลังคลอดแล้ว 1 ปีจะเป็นกลุ่มที่ขาดการออกกำลังกาย วิถีชีวิตจะเปลี่ยนแปลงมากขึ้นภายหลังคลอด ทั้งในเรื่องการบริโภคอาหาร การดูแลควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย

ผลการศึกษาของ Stein & Fairburn (Stein, A. and Fairburn, C.G. ,1996) เกี่ยวกับนิสัยการบริโภคของกลุ่มหญิงหลังคลอดบุตรแล้ว จำนวน 97 คน พบว่า อาการกินผิดปกติ เกิดขึ้นภายหลังคลอดบุตรได้ 3 เดือนและมีผลต่อเนื่องในระยะ 6 เดือน แม่หลังคลอดตระหนักถึงน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น แต่ความตระหนักในเรื่องรูปร่างสมส่วนกลับลดลง แม่หลายคนมีความกดดัน และพบบางคนมีความผิดปกติในการกิน จะกินมากขึ้น จำเป็นต้องให้ความรู้ถึงวิธีจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของการกินอาหาร น้ำหนักตัว และการดูแลรูปร่างให้สมส่วน กลับเข้าสู่สภาพเดิม ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะอ้วน

ผลการศึกษา

ลักษณะองค์ประกอบทางประชากรของหญิงตั้งครรภ์ 4 พื้นที่

หญิงตั้งครรภ์จำนวนทั้งหมด 3,414 คน อาศัยอยู่ในอำเภอพนมทวน อำเภอเทพา อำเภอกระนวน และอำเภอเมือง น่าน มีจำนวน 772 คน, 1,028 คน, 850 คน และ 764 คน ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 25.5 ± 8.1 ปี (**ตารางที่ 1**) อายุเฉลี่ยของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทั้งสี่แห่งใกล้เคียงกัน อยู่ระหว่าง 24.2 – 26.3 ปี

ในอำเภอเทพา พบเป็นแม่บ้านร้อยละ 21.3 สูงกว่าอำเภออื่น ๆ และ ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรถึงร้อยละ 76.4 แตกต่างจากสามพื้นที่ ซึ่งพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 86.1 ในอำเภอกระนวน และร้อยละ 79.5 และ 73.0 ในอำเภอพนมทวนและอำเภอเมืองน่าน ตามลำดับ (**ตารางที่ 1**) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบร้อยละ 92.3 และ 92.4 ในอำเภอเทพา และกระนวน ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอเมืองน่าน กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอเมืองน่านนี้มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาถึงร้อยละ 26.8 แตกต่างจากอีก 3 อำเภอที่พบเพียงร้อยละ 7.6 ในอำเภอกระนวน, ร้อยละ 7.7 ในอำเภอเทพา และร้อยละ 9.0 ในอำเภอพนมทวน กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอเมืองน่าน ประกอบอาชีพคนงาน รับจ้าง เสมียนและรับราชการสูงกว่าอำเภอทั้งสาม พบร้อยละ 9.3 ในขณะที่พบร้อยละ 2.3 ในอำเภอเทพา , ร้อยละ 2.5 ในอำเภอกระนวนและอำเภอพนมทวน โดยสรุปลักษณะทางประชากรรวมทั้งสภาวะฟันผุมีความแตกต่างกันตามพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สภาวะฟันผุ

สภาวะฟันผุของกลุ่มตัวอย่าง พบรุนแรงสูงสุด คือในอำเภอพนมทวนและเทพา พบค่าเฉลี่ยฟันผุเท่ากับ 5.36 ± 3.72 และ 5.31 ± 3.64 ซี่ต่อคนในอัตราร้อยละ 90.5 และ 93.5 (**ตารางที่ 2**) จำนวนฟันผุของสองอำเภอไม่แตกต่างกัน((p-value = 0.49) ในอำเภอกระนวน พบกลุ่มหญิงตั้งครรภ์มีฟันผุต่ำสุดคือค่าเฉลี่ยฟันผุเท่ากับ 2.06 ± 2.14 ซี่ต่อคน อัตราฟันผุร้อยละ 70.6 ใกล้เคียงกับกลุ่มในอำเภอเมือง จังหวัดน่าน พบ ค่าเฉลี่ยฟันผุเท่ากับ 2.56 ± 2.86 ซี่ต่อคน อัตราฟันผุร้อยละ 67.4

เมื่อแบ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ตามสภาวะฟันผุเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกมีฟันผุน้อยกว่า 3 ซี่ และกลุ่มที่สองมีฟันผุมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ซี่ พบว่าในอำเภอเทพา กลุ่มที่มีฟันผุ 3 ซี่ขึ้นไปมีถึงร้อยละ 66.8 พบสูงสุด รองลงมาคือ อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองน่าน และอำเภอกระนวน พบเป็นร้อยละ 66.6, 31.0 , 22.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาวะฟันผุของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามพื้นที่วิจัย 4 ภาค

ลักษณะหญิงตั้งครรภ์	อ.พนมทวน จำนวน (%)	อ.เทพา จำนวน (%)	อ.กระนวน จำนวน (%)	อ.เมือง จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)	p-value*
อายุ						< 0.001
≤ 30 ปี	556 (72.3)	648 (63.0)	671 (78.9)	487 (63.7)	2,362 (69.2)	
> 30 ปี	213 (27.6)	380 (37.0)	179 (21.1)	277 (36.3)	1,049 (30.8)	
อายุเฉลี่ย (SD.)	25.1 (8.2)	26.3 (8.6)	24.2 (7.0)	26.3 (8.2)	25.5 (8.1)	
ระดับการศึกษา						< 0.001
- มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	702 (91.0)	949 (92.3)	786 (92.4)	559 (73.2)	2,996 (87.8)	
- สูงกว่ามัธยมศึกษา	69 (9.0)	79 (7.7)	64 (7.6)	205 (26.8)	417 (12.2)	
อาชีพ						< 0.001
- แม่บ้าน	139 (18.0)	219 (21.3)	97 (11.4)	135 (17.7)	590 (17.3)	
- เกษตรกร	614 (79.5)	785 (76.4)	732 (86.1)	558 (73.0)	2,689 (78.7)	
- คนงาน รับจ้าง เสมียน รับราชการ	19 (2.5)	24 (2.3)	21 (2.5)	71 (9.3)	135 (4.0)	
สภาวะฟันผุ (จำนวนซี่ฟันผุต่อคน)						< 0.001
ฟันผุ < 3 ซี่	200 (33.4)	291 (33.2)	615 (77.5)	438 (69.0)	1,544 (53.2)	
ฟันผุ ≥ 3 ซี่	399 (66.6)	585 (66.8)	178 (22.5)	197 (31.0)	1,359 (46.8)	

* Chi square

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยฟันผุ จำนวนและร้อยละคนที่มีฟันผุ ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามพื้นที่วิจัย

พื้นที่วิจัย	n	ค่าเฉลี่ยฟันผุ (Mean ± SD)	ร้อยละ คนที่มีฟันผุ
อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี	599	5.36 ± 3.72	90.5
อ.เทพา จ. สงขลา	876	5.31 ± 3.64	93.5
อ.กระนวน จ. ขอนแก่น	793	2.06 ± 2.14	70.6
อ. เมือง จ. น่าน	635	2.56 ± 2.86	67.4
รวม	2,903	3.89 ± 3.50	80.9

จากการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลสภาวะฟันผุของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 อำเภอ พบว่ามีการกระจายตัวไม่เป็นไปตามโค้งปกติ (Normal Curve) จึงคำนวณเปรียบเทียบจำนวนฟันผุของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทีละคู่อำเภอด้วยสถิติ Non-parametric คือ Mann-Whitney Test **ตารางที่** 3 แสดงค่าเปรียบเทียบจำนวนฟันผุในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอทีละคู่ พบ พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) เฉพาะหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอพนมทวนกับกระนวน อำเภอพนมทวนกับอำเภอเมือง น่าน อำเภอเทพากับอำเภอกระนวน อำเภอเทพากับอำเภอเมือง น่าน และอำเภอกระนวนกับอำเภอเมือง น่าน สำหรับอำเภอเทพาและอำเภอพนมทวนจำนวนฟันผุในหญิงตั้งครรภ์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.49)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนฟันผุ ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ระหว่างพื้นที่วิจัย

เปรียบเทียบพื้นที่วิจัย	p-value *
อ.พนมทวน กับ อ.เทพา	0.49
อ. พนมทวน กับ อ.กระนวน	<0.005
อ. พนมทวน กับ อ.เมือง น่าน	<0.005
อ. เทพา กับ อ.กระนวน	<0.005
อ. เทพา กับ อ.เมือง น่าน	<0.005
อ.กระนวน กับ อ.เมือง น่าน	0.045

* Mann-Whitney Test

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

หญิงตั้งครรภ์ ในอำเภอเทพาซึ่งมีสภาวะฟันผุสูงสุด ได้รับการตรวจฟันจากทันตแพทย์คือ ร้อยละ 36.5 เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่น กลุ่มหญิงตั้งครรภ์อำเภอกระนวน ได้รับการตรวจจากทันตแพทย์สูงสุดถึงร้อยละ 77.2 ต่างจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอเมือง จังหวัดน่าน ได้รับการตรวจฟันเพียงร้อยละ 23.2 สำหรับอำเภอพนมทวน หญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจ ร้อยละ 54.3(**ตารางที่** 4)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ ของกลุ่มตัวอย่าง สมควรปฏิบัติ มีดังนี้

1) พฤติกรรมการรักษาอนามัยในช่องปากโดยการแปรงฟันวันละสองครั้งขึ้นไป พบสูงสุดในอำเภอพนมทวน คือร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ อำเภอเมือง น่านพบร้อยละ 91.7 อำเภอเทพา พบร้อยละ 89.2 และอำเภอกระนวน พบร้อยละ 87.8
2) การบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ได้แก่ รับประทานตับอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง พบสูงสุดในอำเภอกระนวน พบร้อยละ 52.9 ในขณะที่อำเภออื่น ๆ อีกสามแห่ง มีการบริโภคตับร้อยละ 42.7 ในอำเภอเมืองน่าน ร้อยละ 27.3 ในอำเภอพนมทวน และร้อยละ19.4 ในอำเภอเทพา

3) พฤติกรรมรับประทานผัก ทุกวันและบ่อยครั้ง พบสูงสุดในอำเภอเมืองน่าน พบร้อยละ 96.5 รองลงมาคือ อำเภอกระนวน อำเภอพนมทวน และอำเภอเทพา เป็นร้อยละ 92.7 , 92.2 และ 77.1 ตามลำดับ
4) พฤติกรรมการรับประทานผลไม้ ทุกวันและบ่อยครั้ง พบสูงสุดในอำเภอเมือง น่าน คือร้อยละ 85.6 รองลงมา ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พบเป็นร้อยละ 79.1 สำหรับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา พบร้อยละ 76.5 และ 72.5 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุ

ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะฟันผุในหญิงตั้งครรภ์กับปัจจัยองค์ประกอบทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ พื้นที่วิจัย พฤติกรรมรับประทานตับ ผัก ผลไม้ การแปรงฟัน และพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟัน อาศัยการวิเคราะห์โดย Likelihood Ratio Statistics มีสภาวะฟันผุเป็นตัวแปรตาม ตัวแปรที่ศึกษาจะถูกจัดแบ่งเป็นกลุ่มที่เหมาะสม เป็นตัวแปรแจงนับ (Categorical variable) ดังแสดงใน**ตารางที่ 5** ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวินาม (Dichotomous variable) แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกมีฟันผุน้อยกว่า 3 ซี่ จัดเป็นกลุ่มที่มีฟันผุต่ำ อีกกลุ่มเป็นกลุ่มที่มีฟันผุ ตั้งแต่ 3 ซี่ ขึ้นไป เรียกว่า กลุ่มที่มีฟันผุสูง

จาก**ตารางที่ 6** แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับสภาวะฟันผุ ผลการวิเคราะห์เชิงทวิสัมพันธ์ (Bivariate analysis) พบว่าตัวแปรอายุ การศึกษา อาชีพ พื้นที่ศึกษา พฤติกรรมรับประทานตับ ผัก ผลไม้ และการพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟันต่างมีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.001 แต่พฤติกรรมการแปรงฟันมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/วัน ไม่ได้ลดการเกิดฟันผุ (Odds ratio = 1.06, p-value = 0.64) เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้วย Multiple Logistic Regression เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรหลายตัว พบว่า อาชีพ พฤติกรรมการพบทันตแพทย์ และพฤติกรรมรับประทานผัก ไม่ได้มีผลต่อสภาวะฟันผุอย่างอิสระ กล่าวคือ ผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์เชิงทวิสัมพันธ์นั้นอาจมาจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นในแบบจำลองคณิตศาสตร์ (Confounding effect) โดยจาก Likelihood Ratio มีค่า X^2 (2) = 4.22 (p-value = 0.12), X^2 (1) = 1.57 (p-value = 0.21) และ X^2 (1) = 2.28 (p-value = 0.13) ตามลำดับ ผลจากแบบจำลองคณิตศาสตร์ขั้นสุดท้าย พบว่า อายุที่มากกว่า 30 ปี ระดับการศึกษาที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา การรับประทานผลไม้บ่อยหรือทุกวัน ลดโอกาสการมีฟันผุมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ซี่ ในกลุ่มตัวอย่างนี้ประมาณร้อยละ 30 – 40 (ดู Adjusted Odds ratio ในตารางที่ 6) และสภาวะฟันผุมีความแตกต่างตามพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (X^2 (3) = 502.67, p-value < 0.001) โดยพื้นที่กระนวนและน่านจะมีสภาวะฟันผุสูง น้อยกว่าพนมทวนหรือเทพาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามพื้นที่วิจัย

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในหญิงตั้งครรภ์	พื้นที่วิจัย				
	อ.พนมทวน จำนวน (%)	อ.เทพา จำนวน (%)	อ.กระนวน จำนวน (%)	อ. เมือง น่าน จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)
รักษาอนามัยช่องปาก					
- แปรงฟันวันละ < 2 ครั้ง	56 (7.8)	101 (10.8)	95 (12.2)	55 (8.3)	307 (9.9)
- แปรงฟันวันละ ≥ 2 ครั้ง	663 (92.2)	840 (89.2)	687(87.8)	607(91.7)	2,797 (90.1)
พบทันตแพทย์					
- ไม่ได้รับการตรวจ	329 (45.7)	598 (63.5)	179 (22.8)	509 (76.8)	1,615 (51.9)
- ตรวจฟัน	391 (54.3)	344 (36.5)	608 (77.2)	154 (23.2)	1,497 (48.1)
บริโภคอาหารที่มีประโยชน์					
● **รับประทานตับ**					
- น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	427 (72.7)	653 (80.6)	366 (47.1)	(378 (57.3)	1824 (64.4)
- อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	160 (27.3)	157 (19.4)	411 (52.9)	282 (42.7)	1,010 (35.6)
● **รับประทานผัก**					
- นาน ๆ ครั้ง	56 (7.8)	214 (22.9)	57 (7.3)	23 (3.5)	350 (11.3)
- ทุกวันหรือบ่อยครั้ง	664 (92.2)	718 (77.1)	720 (92.7)	637 (96.5)	2,739 (88.7)
● **รับประทานผลไม้**					
- นาน ๆ ครั้ง	180 (23.4)	256 (27.5)	162 (20.9)	95 (14.4)	693 (22.4)
- ทุกวันหรือบ่อยครั้ง	540 (76.5)	676 (72.5)	615 (79.1)	565 (85.6)	2,396 (77.6)

ตารางที่ 5 แสดงการจัดกลุ่ม(Category) ของตัวแปรที่นำไปวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร ด้วยวิธี Logistic regression

ตัวแปร	**การจัดกลุ่ม** (Category)
อายุ	0 = อายุ $\leq$ 30 ปี (อ้างอิง) 1 = อายุ > 30 ปี
ระดับการศึกษา	0 = ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (อ้างอิง) 1 = สูงกว่ามัธยมศึกษา
อาชีพ	0 = แม่บ้าน (อ้างอิง) 1 = เกษตรกร 2 = คนงาน รับจ้าง เสมียน รับราชการ
พื้นที่วิจัย	0 = พนมทวน (อ้างอิง) 1 = เทพา 2 = กระนวน 3 = เมือง น่าน
การแปรงฟัน	0 = น้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน 1 = มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/วัน
รับประทานตับ	0 = น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง 1 = อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
รับประทานผัก ขณะตั้งครรภ์	0 = นาน ๆ ครั้ง (อ้างอิง) 1 = ทุกวันหรือบ่อยครั้ง
รับประทานผลไม้ ขณะตั้งครรภ์	0 = นาน ๆ ครั้ง (อ้างอิง) 1 = ทุกวันหรือบ่อยครั้ง
พบทันตแพทย์ ขณะตั้งครรภ์	0 = ไม่ได้พบ (อ้างอิง) 1 = พบเพื่อตรวจฟัน

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อฟันผุ (มีฟันผุโดยเฉลี่ย ≥ 3 ซี่) ของหญิงตั้งครรภ์ วิเคราะห์โดยใช้ Logistic Regression โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทยระยะที่ 1

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio*	Adjusted Odds ratio**	95% CI	P-value
อายุมารดา				
□ 30 ปี (อ้างอิง)	-	-	-	-
> 30 ปี	0.75	0.61	0.51, 0.74	< 0.001
การศึกษา				
□ มัธยมศึกษา (อ้างอิง)	-	-	-	-
> มัธยมศึกษา	0.56	0.66	0.50, 0.87	0.003
อาชีพ				
แม่บ้าน (อ้างอิง)	-	-	-	-
เกษตรกร	0.66	-	-	-
คนงาน รับจ้าง เสมียน รับราชการ	0.30	-	-	-
พื้นที่ศึกษา				
พนมทวน (อ้างอิง)	-	-	-	-
เทพา	1.01	1.04	0.83, 1.31	0.74
กระนวน	0.14	0.13	0.10, 0.16	< 0.001
น่าน	0.22	0.24	0.19, 0.31	< 0.001
การแปรงฟัน				
< 2 ครั้ง/วัน (อ้างอิง)	-	-	-	-
□ 2 ครั้ง/วัน	1.06	-	-	-
พฤติกรรมรับประทานตับ				
น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง (อ้างอิง)	-	-	-	-
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	0.54	-	-	-
พฤติกรรมรับประทานผัก				
ไม่ทาน หรือนาน ๆ ครั้ง (อ้างอิง)	-	-	-	-
ทุกวันหรือบ่อยครั้ง	0.5	-	-	-
พฤติกรรมรับประทานผลไม้				
ไม่ทาน หรือนาน ๆ ครั้ง (อ้างอิง)	-	-	-	-
ทุกวันหรือบ่อยครั้ง	0.62	0.72	0.59, 0.88	0.001
พฤติกรรมพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟัน				
ไม่ได้รับการตรวจฟัน (อ้างอิง)	-	-	-	-
ได้รับการตรวจฟัน	0.72	-	-	-

* จากการวิเคราะห์เชิงทวิสัมพันธ์ (Bivariate analysis) ระหว่างตัวแปรที่สนใจกับตัวแปรตาม (ฟันผุมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ซี่)

** จากแบบจำลองคณิตศาสตร์ขั้นสุดท้าย ควบคุมอิทธิพลของตัวแปร อายุ การศึกษา และพฤติกรรมรับประทานผลไม้ (N = 2,779)

อภิปรายผล

1) พื้นที่วิจัยอำเภอกระนวนและอำเภอเมือง น่าน มีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุ (p-value < 0.001) บริบทของพื้นที่วิจัยในสองอำเภอดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคฟันผุน้อยกว่าพื้นที่วิจัยอื่น ปัจจัยอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา พฤติกรรมการรับประทานผัก ผลไม้ และการพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟัน ในระยะตั้งครรภ์ สภาวะฟันผุในกลุ่มตัวอย่างพบรุนแรงสูงสุดในอำเภอพนมทวนและเทพา ความแตกต่างของสภาวะฟันผุของกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่ขึ้นทะเบียนในการศึกษานี้ แสดงให้เห็นความแตกต่างของสภาวะฟันผุในแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจน
2) ด้านระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ลดโอกาสการเกิดสภาวะฟันผุสูงนั้น อาจอธิบายได้จากผลทางอ้อมของการศึกษาต่อการสนใจสุขภาพอนามัยของตนเองโดยรวม ซึ่งอาจมีผลต่อการดูแลสุขภาพฟันไปด้วย จะเห็นได้ว่าจำนวนครั้งของการแปรงฟันไม่มีผลโดยตรงต่อสภาวะฟันผุสูง อาจบ่งถึงความรู้ในการดูแลสุขภาพฟันที่มากกว่าเพียงการแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง โดยอาจรวมถึงวิธีการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การระมัดระวังเรื่องอาหารที่มีผลต่อฟันผุ ซึ่งอาศัยความละเอียดอ่อนและความเข้าใจที่สูงขึ้น อย่างไรก็ดี การจะสรุปว่าระดับการศึกษาสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุอย่างใดนั้นอาจต้องศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม
3) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่น่าสนใจ คือ การรับประทานผลไม้ทุกวันหรือบ่อยครั้ง เนื่องจากชนิดของผลไม้ดังกล่าวมีผลต่อดีต่อฟัน กลุ่มตัวอย่างในอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมนี้ต่ำสุด พบร้อยละ 72.5 เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่น ๆ ควรมีการค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องปริมาณ ชนิดและความถี่ในการบริโภคผลไม้ ชนิดผลไม้ที่มีเส้นใย ผลไม้ไทยจัดเป็นอาหารสำคัญของคนไทยที่มีให้รับประทานตลอดทั้งปี ตามฤดูกาลและนอกฤดูกาล มีคุณค่าทางโภชนาการ คือ วิตามินซี แร่ธาตุ ตลอดจนกากใยและสารต้านออกซิเดชั่น ช่วงตั้งครรภ์ ควรแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์รับประทาน มะละกอสุก มะขามหวาน ส้มโอ เป็นผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง ผลไม้ที่รับประทานได้ทั้งเปลือก เช่น ฝรั่ง พุทรา องุ่น ควรรับประทานเปลือกด้วย เพราะเปลือกมีวิตามินซี นอกจากการรับประทานผลไม้จะช่วยในเรื่องการลดสภาวะฟันผุแล้ว การได้เส้นใยอาหารจากผลไม้มีผลต่อการขับถ่ายของร่างกาย และยังพาเอาสารพิษต่างๆ ออกไปจากรางกายเป็นการป้องกันโรคมะเร็งที่จะเกิดกับลำไส้ได้ สีสันของผลไม้ เช่น สีแดงของแตงโม สีเหลือของมะม่วงสุก สีส้มของส้มเขียวหวาน สีเขียวจากฝรั่ง สีสันเหล่านี้เป็นแหล่งสำคัญของเบต้าแคโรทีน เบต้าแคโรทีนเป็นสาระสำคัญทำหน้าที่เป็นสารต้านออกซิเดชั่น

(Antioxidant) ในร่างกาย สามารถยับยั้งอนุมูลอิสระที่เข้ามาในร่างกาย สลายฤทธิ์ของอนุมูลอิสระไม่ให้ทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อได้ เช่น ไลโคปีนที่ทำให้เกิดสีแดงในมะเขือเทศ ผลไม้จัดเป็นอาหารที่มีแร่ธาตุโซเดียมต่ำ เหมาะกับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและไต เมื่อรับประทานสด ไม่ควรรับประทานโดยจิ้มพริกกับเกลือ เพราะจะได้รับเกลือโซเดียมจากพริกกับเกลือ แร่ธาตุอื่นมีน้อยเช่น โปแตสเซียม แคลเซียมและเหล็ก การรับประทานน้ำส้มคั้น กล้วย จะมีผลให้ร่างกายสดชื่นขึ้นจากแร่ธาตุโปแตสเซียมและน้ำตาลในผลไม้

4) สำหรับพฤติกรรมการรับประทานตับ หรือผัก จากการศึกษานี้ ไม่พบว่าสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุ เมื่อนำพฤติกรรมการรับประทานผลไม้มาวิเคราะห์ร่วมด้วย อาจเป็นไปได้ว่าโดยธรรมชาติแล้วธาตุอาหารที่สำคัญต่อการป้องกันฟันผุ อาจมีมากกว่าในผลไม้โดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้เจาะลึกถึงชนิดของผักหรือผลไม้ ซึ่งมีความแตกต่างกันในเชิงธาตุอาหาร และแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่นด้วย
5) พฤติกรรมการไปพบทันตแพทย์ขณะตั้งครรภ์ ไม่ช่วยในการลดสภาวะฟันผุ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าปัจจัยเรื่องการรับการตรวจฟันเฉพาะช่วงตั้งครรภ์ มีผลไม่มากพอต่อการลดการเกิดฟันผุ ซึ่งเป็นขบวนการที่อาจเริ่มมานานก่อนการตั้งครรภ์ รวมทั้งปัจจัยการตรวจฟัน ถึงแม้โดยทั่วไปจะมีผลให้เกิดการตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก แต่การแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากจากทันตแพทย์และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของหญิงตั้งครรภ์เอง น่าจะเป็นผลโดยตรงมากกว่า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจต้องนำมาศึกษาร่วมด้วยต่อไป
6) สิ่งที่ควรสนใจติดตามสุขภาพของกลุ่มแม่และเด็กในลำดับต่อมาคือ สุขภาพช่องปากของลูก นิสัยการบริโภคอาหาร ตลอดทั้งพัฒนาการพูดและการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลใกล้เคียงของลูก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ระดับการศึกษาของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ รัฐควรสร้างโอกาสแก่หญิงไทยได้เรียนต่อภายหลังจบชั้นมัธยมศึกษาทุกคน เนื่องด้วยความตระหนักต่อสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก มีผลสืบเนื่องมาจากระดับการศึกษาของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา

ผู้ทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้บริการตรวจครรภ์ ควรสนใจการเสนอข้อมูลสร้างสุขภาพประชาชน ด้วยการให้ความรู้ คำแนะนำเป็นรายบุคคลและผ่านทางสื่อมวลชนเกี่ยวกับการส่งเสริมให้รับประทานผลไม้สดของท้องถิ่น ทุกวันและบ่อยครั้ง ในช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอด ทั้งในเขตเมืองและชนบท เพื่อเป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันการเกิดฟันผุและรักษารูปร่างให้สมส่วน

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพแม่และเด็ก ควรบูรณาการ การให้ความรู้เกี่ยวกับการแปรงฟันให้ถูกวิธี แนะนำการรับประทานผักผลไม้สดทุกวันขณะเกิดอาการแพ้ท้อง ทดแทนการบริโภคขนมหวาน ผลไม้หมักดอง เพราะผลไม้ไทยมีหลายรสชาติทั้งหวาน เปรี้ยว มีสีสันน่ารับประทาน โดยเฉพาะในเขตภาคใต้และภาคกลาง ควรสนใจประเมิน ตรวจโรคฟันผุในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ว่ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในเขตเมืองและชนบทของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรสนใจและดำเนินการการรณรงค์ให้รับประทานผลไม้สดในท้องถิ่น ร่วมกันกับการควบคุมแป้ง น้ำตาลจากอาหารและขนมจุบจิบ ความรู้พื้นฐานสำหรับทุกภาคของประเทศคือ การควบคุมน้ำหนักตัวภายหลังตั้งครรภ์ การรักษารูปร่างให้สมส่วนด้วยการรับประทานอาหารให้สมดุลและออกกำลังกาย

เอกสารอ้างอิง

1. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ. (2546). รายงานการศึกษาเบื้องต้นการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย ระยะที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2543 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2545. อัดสำเนา.
2. ทินกร จงกิตตินฤกร และคณะ. (2536). ความรู้และทัศนคติต่อสุขภาพในช่องปากของหญิงตั้งครรภ์ที่มาขอรับบริการดูแลก่อนคลอดที่โรงพยาบาลทับสะแก. วารสารทันตแพทย์ศาสตร์. 43(6) : 348 - 358.
3. บัณฑิต ถิ่นคำรพ. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลแจงนับ โดยใช้การถดถอยลอจีสติค (Categorical Data Analysis Using Logistic Regression). ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. อัดสำเนา.
4. ประไพรัตน์ แก้วศิริ. (2543). กิจกรรมการดูแลตนเองของมารดาวัยรุ่นในระยะคลอดตามการรับรู้ของตนเองและพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
5. พายัพ วะชังเงิน. (2536). การสำรวจพฤติกรรมทางทันตสุขภาพของสตรีมีครรภ์ ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี. อัดสำเนา.
6. เพราะพริ้ง จันทร์เจริญสุข และจุฬามณี สุขพรหม. (2542). Gingivitis in Pregnancy and the Effect of Scaling Treatment. J.Dent.Assoc Thai. 49 (1).
7. มนูญ สิริยุตตะ และคณะ. (2535). พฤติกรรมทันตสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มหนึ่ง ณ โรงพยาบาลแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ขอนแก่น. อัดสำเนา.
8. ยุวดี เทียรประสิทธิ์. (2536). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ วิโรฒ ปทุมวัน.
9. ยิ่งกมล อรุณินท์ และนารี บุญภิรักษ์. (2522). สภาพเหงือกและเนื้องอกของหญิงมีครรภ์ ที่โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 5 (2) : 77 - 84.
10. ลักขณา ชวนเกริกกุล และคณะ. (2528). ความชุกของโรคฟัน สภาพอนามัยช่องปากและเนื้องอกในปากของหญิงมีครรภ์. วชิรสาร. 29 (2) : 145 - 163.
11. วงสวาท โกศัลวัฒน์. (2540). ผลกระทบของการขาดสารอาหารในระยะสั้นและระยะยาว. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการพิเศษ เรื่อง การลงทุนทางโภชนาการเพื่อเด็ก วันที่ 7-9 มกราคม 2540. นครปฐม : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
12. วิกุล วิสาลเสสถ์ และศรีสุดา ลีละสิธร. (2544). การปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์. ใน การปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปากในระดับบุคคลและครอบครัว. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. อัดสำเนา.

13. สมเกียรติ โกศัลวัฒน์. (2539). ผลไม้ไทย. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการพิเศษ เรื่อง โภชนาการกับอาหารไทย วันที่ 2-5 มกราคม 2539. นครปฐม : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
14. สุพรรณี กัณหดิลก. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ในระยะตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
15. สิทธิชัย ขุนทองแก้ว และคณะ. (2540). สถานภาพและแนวทางการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย. ใน สิทธิชัย ขุนทองแก้ว และคณะ. สุขภาพช่องปากของประชากรไทย การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาของประเทศ. กรุงเทพ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
16. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2539). การประเมินผลการดำเนินงาน การพัฒนาสุขภาพเด็กไทย ตามเป้าหมายกึ่งทศวรรษ 2538 ระยะสิ้นสุดโครงการ. กรุงเทพ : เดอร์เบสท์กราฟิค ดีไซน์จำกัด.
17. Asley, F.P., Allen, C.D., (1996). Oral Health Promotion. In Murray JJ editor. The Prevention of Oral Disease. 3rd ed. Oxford : Oxford University Press.
18. Blane, D., (1985). An assessment of the Black Report's explanations of health inequalities. Soc Health and Illness. 7 : 423 - 45.
19. Green, L.W., Kreuter. M., (1990). Health promotion as a public health strategy for the 1990s. Annual Review of Public Health. 11 : 319 - 34.
20. Graham, H., (1990) Behaving Well: Women's Health Behavior in Context. In Robert H. editor. Women's Health Counts. London: Routledge.
21. Gonzaga, H.F., Buso, L., Jorge, M.A., Gonzaga, L.H., (2001). Intrauterine dentistry : an integrated model of prevention. Braz Dent J. 12 (2) : 139 - 142.
22. Honkala, E. et al., (1991). Oral health promotion among Finnish adolescents between 1977 and 1989. Health Promotion Internat. 6 : 21 - 30.
23. Millo, N., (1986). Promoting health through public policy. Canadian Public Health Association, Ottawa.
24. Ohlin, A., and Rossner. S., (1994). Trends in eating patterns, physical activity and socio-demographic factors in relation to postpartum body weight development. Br J Nutr. 71 (4) : 457 - 470.
25. Ohlin, A., and Rossner, S. (1996). Factors related to body weight changes during and after pregnancy : the Stockholm Pregnancy and Weight Development Study. Obes Res. 4 (3) : 271 - 276.

26. Stein, A. and Fairburn, C.G., (1996). Eating habits and attitudes in the postpartum period. Psychosom Med. 58 (4) : 321 - 325.