

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานคูหุ

โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ เขต 5

ศิริดา เล็กอุทัย

Study of factors that affect the paired schools on dental health

promotion in region 5

Sirada Lekuthai

ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี

Health promotion center region 7 Ubon Ratchathani

*Corresponding Author. E-mail address: lekuthai@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

จากสภาวะทันตสุขภาพเด็กมีปัญหาเรื่องสุขภาพฟัน การสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติเขต 5 เด็ก 5 ปี พบฟันผุร้อยละ 80 วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานคูหุส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 จังหวัดนครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์ และสุรินทร์ เลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเฉพาะเจาะจง โดยในแต่ละจังหวัดเลือกโรงเรียนที่มีการดำเนินงานทันตสุขภาพ ระดับที่ 2 โรงเรียนนำมาจับคู่กับโรงเรียนอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกันรวม 8 โรงเรียนคูหุส่งเสริมทันตสุขภาพ (16 โรงเรียน) เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ในเดือนมิถุนายน 2553 ศึกษาเอกสารผลการดำเนินงานโรงเรียน และสังเกตกิจกรรม และบันทึกสถิติลงบันทึกแบบตรวจสอบรายการด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการเป็นวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพสถิติใช้การวิเคราะห์การทดสอบความเป็นอิสระ Mann Whitney U Test และ Kruskal Wallis Test การหาขนาดสัมพันธ Biserial, Cramer's V ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามแล้ว ด้านข้อมูลและด้านวิธีรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่ากลุ่มโรงเรียนที่ชนะการประกวดกับกลุ่มโรงเรียนที่ไม่ชนะการประกวดโรงเรียนคูหุส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 มีความแตกต่างกันในปัจจัยการที่โรงเรียน, ชุมชนมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานทันตสาธารณสุข และปัจจัยการควบคุมอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ Biserial Correlation ที่ 0.635 และ 0.564 ตามลำดับ จังหวัดสุรินทร์มีการนำความรู้ด้านทันตสุขภาพสอดแทรกในวิชานาฏศิลป์ จังหวัดชัยภูมิ มีการนำความรู้ด้านทันตสุขภาพสอดแทรกในวิชาวิทยาศาสตร์, สำรวจปัญหาทันตสุขภาพเพื่อแก้ปัญหาในโรงเรียน จังหวัดบุรีรัมย์ผู้อำนวยการโรงเรียนทำปฏิญญาร่วมกับชุมชนว่าต้องไม่มีการจำหน่ายน้ำอัดลม ขนมหวานในโรงเรียน และมีกิจกรรมครูเยี่ยมบ้านให้ความรู้ผู้ปกครอง จังหวัดนครราชสีมา มีการย้อมสีฟันเพื่อตรวจความสะอาดหลังแปรงฟันด้วย ยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์โดยสรุป โดย 4 จังหวัดมีความแตกต่างกันในกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล, ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม, ด้านกลไกและกิจกรรมทันตสุขภาพ,ด้านภาคีเครือข่ายและด้านมาตรการทางวิชาการทันตสุขภาพ ในการดำเนินการคูหุโรงเรียนส่งเสริม ทันตสุขภาพ โดย 4 จังหวัดในเขต 5 มีความแตกต่างกันในปัจจัยที่โรงเรียนได้รับงบประมาณเพื่อพัฒนางานทันตสาธารณสุขและปัจจัยเครือข่ายนักเรียนดำเนินงานทันตสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีขนาดความสัมพันธ์สูง Cramer's V 0.931 และ 0.850 ตามลำดับ

คำสำคัญ: การส่งเสริมทันตสุขภาพ โรงเรียนประถมศึกษา การศึกษาปัจจัย

Abstract

Owing to child dental health problem, the results of dental health national survey revealed that in region 5, 80% of children 5 years old had dental caries. This research aimed to study the factors that affect the paired schools on dental health promotion in region 5; Nakhon Ratchasima, Chaiyaphum, Buriram and Surin province. Two gold standard health promotion schools were purposive sampling in each province and pairing with two normal schools at the same level. The study was conducted in June 2010 in 8 paired schools (16 schools). Data were collected by mean of interview, reviewing school dental health reports, observing activities and taking DVD record. Sign the check list of factors that affect project implementation. The quantitative and qualitative research, statistical independent test analysis using the Mann Whitney U Test and Kruskal Wallis Test to find relative size Biserial, Cramer's V. Qualitative research controlled by Data & Methodological Triangulation technique and analyzed by content analysis .

Found that the school won a contest with a school that did not win the contest, paired schools to promote dental health in region 5 were different factors at the school & community had mobilized local resources to improve dental health and control food factor statistically significant at the 0.05 and the Biserial Correlation was 0.635, 0.564, respectively. all paired schools had tooth brushing after lunch, Surin model dental knowledge by intergrating into thaidancing course. Chaiyaphum model taught dental health care by intergrating into science course. In addition, dental health status survey was done to solve dental health problems in school. Buriram model, school director took leading role for policy of no selling soft drink and sweet both in school and in community and teachers did home visit to educated on parents dental health care. Nakhon Ratchasima model experimented plaque retention in student and promoted post-lunch brushing with fluoride toothpaste. In summary, Four provinces in region 5 were different in the four groups of factors : the individual, the environmental resources for dental health, the mechanism and dental health activity, the dental network and measures the academic dental health and different factors in the school's budget for the development of dental public health and operating dental student network highly statistically significant at the 0.05 level and is highly correlated Cramer 's V 0.931 and 0.850, respectively.

Keywords: Dental health promotion, Primary schools, study of factors

บทนำ

แนวคิดการจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียนของประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ด้าน คือ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในโรงเรียน การสอนสุขศึกษา การสอนพลศึกษาหรือโปรแกรมกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ การบริการโภชนาการ การบริการสุขภาพ การแนะแนวสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในโรงเรียน ความร่วมมือของครอบครัว และชุมชนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความร่วมมือกันผลักดันให้โรงเรียนใช้ศักยภาพทั้งหมดที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาสุขภาพของนักเรียนบุคลากรในโรงเรียนตลอดจนครอบครัวและชุมชนให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเองและผู้อื่น ควบคุมสภาวะการณ์และสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การทำงานเป็นทีมโดยมีผู้นำที่เข้มแข็ง ทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและตกลงกันในเป้าหมายต่าง ๆ ภายใต้การผสมผสานแนวคิดของการพัฒนาด้านการศึกษา

และสุขภาพ โดยประกอบด้วยนโยบายของโรงเรียน การบริหารจัดการในโรงเรียน โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพบริการอนามัยโรงเรียน สุขศึกษาในโรงเรียน โภชนาการ และอาหารที่ปลอดภัย การออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ การให้คำปรึกษา และสนับสนุนทางสังคม และการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน⁸ โดยการจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมทันตสุขภาพและภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ ซึ่งผู้เรียนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมทันตสุขภาพและภาวะทันตสุขภาพที่ดีได้รับการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีในการดูแลทันตสุขภาพ ที่มีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2554 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษากำหนดหัวข้อสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพในช่องปากไว้ในประเด็นหน้าที่ของฟัน ประโยชน์ของการมีสุขภาพปากและฟันที่ดี การแปรงฟันด้วยตนเองถึงสามครั้งแรก ความสำคัญของการแปรงฟัน การป้องกันอันตรายที่มีผลกระทบต่อฟัน การแปรงฟันให้สะอาดหลังรับประทานอาหาร การเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรในช่วงฟันแท้กำลังขึ้น อาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจะต้องจัดเพิ่มขึ้นให้เหมาะสมตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนจัดกิจกรรมพิเศษได้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในหลักสูตรแกนกลาง (มโนชนา, 2551) โดยศูนย์อนามัย กรมอนามัยที่มีประเมินผลการดำเนินงานโครงการประกวดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2548 นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในชั้นเรียนและหน้าเสาธงตอนเช้า รองลงมา คือ เสียตามสายนักเรียนส่วนมากได้เรียนรู้เรื่องทันตสุขภาพจากวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และนักเรียนทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากที่โรงเรียนโดยครูหรือบุคลากรสาธารณสุขทุกโรงเรียนที่ผ่านการประเมินระดับจังหวัดมีการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่องมีการตั้งคณะกรรมการทำงานรับผิดชอบในแต่ละหมวดกิจกรรม ซึ่งครูที่รับผิดชอบส่วนใหญ่เป็นครูอนามัย โรงเรียนมีการจัดทำแผนการเรียนการสอนเรื่องทันตสุขภาพโดยบูรณาการไปในทุกกลุ่มสาระวิชานำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน มีการตั้งข้อกำหนดการจำหน่ายอาหารให้ผู้ประกอบการร้านค้าในโรงเรียนปฏิบัติไม่จำหน่ายน้ำอัดลมและขนมเป็นอันตรายต่อทันตสุขภาพ ด้านการแปรงฟันทางโรงเรียนมีประปาโรงเรียนเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดปี แต่สถานที่แปรงฟันส่วนใหญ่ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนจึงจัดให้แปรงฟันที่สวนหย่อม ส่วนอุปกรณ์การแปรงฟัน โดยนักเรียนผลัดกันตรวจ ตรวจโดยครู ตรวจด้วยตนเอง แต่ส่วนมากตรวจโดยผู้ปกครองนักเรียน บางแห่งมีแบบตรวจอุปกรณ์ วิธีการแปรงฟันและแบบบันทึกการแปรงฟันที่บ้าน โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการลงชื่อรับทราบโดยมีผู้บริหารโรงเรียนติดตามงานทันตสุขภาพสม่ำเสมอ และชุมชนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน (ศรีวิทย, 2548) การศึกษาการพัฒนาแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพ โรงเรียนบ้านปราสาท ตำบลปราสาท กิ่งอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ มีการพัฒนาแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง โดยกิจกรรมแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงและช่วยลดอัตราการเกิดโรคฟันผุได้ (วิมลศิริ, 2549) ระบบผู้นำนักเรียนที่ดูแล

การแปร่งฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแปร่งฟันได้ดีกว่านักเรียนแปร่งเองโดยไม่มีผู้ดูแล (กมล, 2543) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการเฝ้าระวังทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ได้แก่ การให้ความร่วมมือและสนับสนุนของคณะครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาล ผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน การดูแลเอาใจใส่ของครูกับนักเรียนอย่างจริงจัง (บุญช่วย, 2539) การศึกษาการดำเนินงานตามการเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาของจังหวัดบุรีรัมย์ มีปัจจัยการดำเนินงานให้สำเร็จคือการมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานรวมถึงการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยเน้นให้ชุมชนมีความรู้และตระหนักในการให้ความสำคัญกับการดูแลทันตสุขภาพของตนเองและครอบครัว ซึ่งทันตบุคลากรต้องการส่งเสริมทันตสุขภาพในเชิงรุกด้วย (สุวิมล, 2545) การลดการเกิดฟันผุได้ในระยะยาวจะมีปัจจัยการให้ความรู้และการกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง (Bruerd, 1996)

จากแนวคิดการส่งเสริมทันตสุขภาพทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่มีปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา ซึ่งเป็นศูนย์วิชาการที่รับผิดชอบใน 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดนครราชสีมา โดยร่วมมือทำงานร่วมกันกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสาธารณสุขอำเภอที่มีปัญหาในเขตเรื่องสุขภาพปากและฟันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปีทั้งกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี ฟันผุร้อยละ 60 กลุ่มเด็กอายุ 5 ปี ฟันผุร้อยละ 80 จึงมีการประเมินผลคู่โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานทันตสุขภาพใน 4 จังหวัดในเขต 5 โดยมุ่งเน้นไปที่ setting โรงเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลโครงการคู่โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพในเขตรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 5 เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานคู่โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพที่เป็นการสร้างเครือข่ายงานทันตสุขภาพในโรงเรียนโดยใช้กระบวนการการประกวดคู่โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพในเขต 5

นิยามปฏิบัติการ

โรงเรียนคู่ส่งเสริมทันตสุขภาพ หมายถึง 2 โรงเรียนที่มีขนาดใกล้เคียงกันอยู่จังหวัดเดียวกันจับคู่เข้าร่วมโครงการคู่โรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ กรมอนามัย โดยสำนักทันตสาธารณสุขและศูนย์อนามัยเป็นโรงเรียนที่มีผลงานด้านทันตสุขภาพ ได้แก่ การเรียนรู้เรื่องทันตสุขภาพ, การควบคุมอาหาร/ขนมที่เป็นอันตรายต่อทันตสุขภาพ, การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การประเมินผลด้านปัจจัยการดำเนินโครงการโรงเรียนคู่หูส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 โดยการใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แนวทางการสัมภาษณ์ (Topic Guide) กับผู้บริหารโรงเรียน คณะครู, ผู้นำชุมชน, ทันตบุคลากร, ผู้ปกครอง และนักเรียนในพื้นที่โดยบันทึกเสียงและการจดบันทึกการลงสังเกตการณ์สภาพภายในโรงเรียนและบันทึกด้วยกล้องวิดีโอ ทั้งโรงเรียน ชุมชน สถานที่ต่าง ๆ ที่มีการจัดกิจกรรมโครงการ ศึกษาเอกสารผลการดำเนินงานของโรงเรียน ใช้ข้อมูลจากการถอดบทเรียนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจากการนิเทศติดตามงานทันตสาธารณสุขเขต 5 และลงบันทึกแบบตรวจสอบรายการปัจจัยการดำเนินการโครงการในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ 5 ด้าน คือ ด้านปัจจัยด้านบุคคล, ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม, ด้านกลไกและกิจกรรมทันตสุขภาพ, ด้านภาคีเครือข่าย และด้านมาตรการทางวิชาการทันตสุขภาพ ในการดำเนินการคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์การประกวดคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพของกรมอนามัยใน 4 จังหวัด จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดละ 4 โรงเรียน รวม 16 โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยเชิงปริมาณสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระ Mann Whitney U Test และ Kruskal Wallis Test การหาความสัมพันธ์ Biserial Correlation, Cramer's V วิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ด้านข้อมูล (Data Triangulation) ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ที่ใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสารและซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อความแน่นอนว่าข้อมูลนั้นเที่ยงตรงตามความเป็นจริง

ผลการศึกษา

โครงการประกวดคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ เป็นโครงการที่เน้นการสร้างเสริมป้องกันด้านทันตสุขภาพ โดยมีโรงเรียนพี่เลี้ยงเป็นแกนนำจับคู่กับโรงเรียนน้องที่ยังไม่มีการดำเนินการด้านทันตสุขภาพร่วมดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพคู่กัน โดยการจัดกิจกรรมนั้นๆ จะเป็นไปตามบริบทของพื้นที่นั้น มุ่งให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนให้เกิดขึ้นการประเมินผลด้านประสิทธิภาพโครงการด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การประกวดคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 ปี 2553 มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 68 โรงเรียน (34 โรงเรียนคู่หู) ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ 14 โรงเรียน (7 โรงเรียนคู่หู), ชัยภูมิ 14 โรงเรียน (7 โรงเรียนคู่หู), บุรีรัมย์ 22 โรงเรียน (11 โรงเรียนคู่หู), นครราชสีมา 18 โรงเรียน (9 โรงเรียนคู่หู) ทุกจังหวัดในเขต 5 จำนวน 4 จังหวัด ได้แก่ สุรินทร์, บุรีรัมย์, ชัยภูมิ และนครราชสีมา มีการดำเนินการโครงการประกวดคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพในระดับจังหวัด

ซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในโรงเรียน ให้โรงเรียนตระหนักและจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ มุ่งเน้นที่ตัวเด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพในลักษณะที่สอนน้อง, เพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า การทดสอบความเป็นอิสระ Mann Whitney U Test ใน 4 จังหวัดกลุ่มโรงเรียนที่ชนะการประกวดโรงเรียนคู่หูส่งเสริมทันตสุขภาพเขต 5 มีความแตกต่างกันในปัจจัยการที่โรงเรียน, ชุมชนมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อพัฒนางานทันตสาธารณสุข (p value=0.011) และปัจจัยการควบคุมอาหาร (p value=0.031) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 การหาขนาดความสัมพันธ์ Biserual Correlation ของกลุ่มโรงเรียนที่ชนะการประกวดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการที่โรงเรียน, ชุมชนมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อพัฒนางานทันตสาธารณสุขและปัจจัยการควบคุมอาหาร 0.635 และ 0.564 ตามลำดับ

การทดสอบความเป็นอิสระ Kruskal Wallis Test ในระดับจังหวัดมีความแตกต่างกันในปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านมาตรการการดำเนินการทันตสุขภาพ (p value=0.01), ด้านกลไก และกิจกรรมทันตสุขภาพ (p value=0.010), ด้านทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม (p value=0.020), ด้านบุคคล (p value=0.028), ด้านภาคีเครือข่าย (p value=0.03) และทดสอบการหาขนาดความสัมพันธ์ Cramer's V จังหวัดมีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมาตรการการดำเนินการ (0.913), ด้านภาคีเครือข่าย (0.869), ด้านบุคคล (0.799) และด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (0.683) และมีขนาดความสัมพันธ์รายตัวปัจจัยย่อยๆ จากระดับมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยโรงเรียนได้รับงบประมาณด้านทันตสุขภาพ (0.931), ปัจจัยเครือข่ายนักเรียน (0.850), การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน (0.782), ปัจจัยการที่โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้และตรงกับความต้องการของชุมชนและโรงเรียน (0.730), ปัจจัยการที่โรงเรียนและชุมชนมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อใช้ในการพัฒนางานทันตสาธารณสุข (0.707), ปัจจัยการที่บุคลากรมีความรู้ (0.675), ปัจจัยการบริหารจัดการที่ดีที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน (0.656), ปัจจัยการกระตุ้นการดำเนินโครงการ (0.645), ปัจจัยเครือข่ายผู้บริหารโรงเรียน (0.645) และปัจจัยการควบคุมอาหารและขนมที่เป็นอันตรายต่อทันตสุขภาพ (0.645) ตามลำดับ

ด้านวิธีการที่จังหวัดเลือกดำเนินการ

จังหวัดสุรินทร์

โรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพโรงเรียนบ้านบัวโคกและโรงเรียนเทศบาลท่าตูม ได้เริ่มต้นจากคณะครูได้ดำเนินการจัดทำโครงการทันตสาธารณสุขด้านสุขภาพขึ้นในปี 2552 ร่วมกับโรงพยาบาลท่าตูม หลังจากทางโรงเรียนได้พบว่าเด็กนักเรียนมีปัญหาด้านสุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุเป็นปัญหาหลักของนักเรียน มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ จากเด็กนักเรียนที่อยู่เพียงระดับประถมปีที่ 2-3 เช่น การทำยาสีฟันสมุนไพรใบข่อย ที่พัฒนาไปในรูปแบบที่น่าใช้มากขึ้น เช่น การทำให้เป็นเจล และการทำให้ยาสีฟันมีฟองใช้ในการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน, การทำน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรที่บรรจุภัณฑ์ในขวดที่ผสมน้ำมันเปปเปอร์มินต์เพื่อให้นักเรียนใช้บ้วนปากทำความสะอาดเป็นประจำ ทั้งสองโรงเรียนได้ร่วมกันแสดงในชุดการแสดงฟันสวย ยิ้มใส ใส่ใจแปรงฟัน การจำลองเหตุการณ์ของเทวดาและนางฟ้าบนสวรรค์ที่รับประทานขนมหวาน

จนเกิดฟันผุ มีกลิ่นปากและมีปัญหาเกี่ยวกับฟัน โดยเทวดาต้องขอความช่วยเหลือจากโรงเรียนเทศบาล ทำตมในการแก้ปัญหาในช่องปาก และการแสดงรำของเหล่านางฟ้า 1 ชุด โดยเด็กนักเรียน ได้ฝึกแ่งคิดว่า การแปรงฟันเป็นการช่วยกำจัดเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก, โรงเรียนอนุบาลทองอุ่นคู่หูโรงเรียนบ้านตุม (อนุภูลราชูรพัฒนา) ได้ดำเนินโครงการขบวนการต้านฟันผุ โดยมีกิจกรรมด้านการส่งเสริมทันตสุขภาพ และการป้องกันด้านทันตสุขภาพ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรมทันตสุขภาพ แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และส่งเสริมให้นักเรียนเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง โรงเรียนและชุมชน จังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดที่ติดกับประเทศกัมพูชา พื้นที่ที่ติดกับกัมพูชาได้รับอิทธิพล ภาษาเขมร โดยโรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพ จึงได้ผสมผสาน 2 ภาษา คือ ภาษาเขมร และภาษาไทย ไว้ใน นิทานทันตสุขภาพเล่มยักษ์ ฉบับ 2 ภาษา ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น โดยเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 5 เป็นผู้เล่านิทาน 2 ภาษา นี้ อย่างสนุกสนาน เห็นได้จากนักเรียนผู้ฟังเป็นนักเรียนทุกระดับ ชั้นการศึกษาไม่เสียงหัวเราะตลอดการเล่านิทานจุดเด่นของโรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพในจังหวัดสุรินทร์นี้คือ การเอาวิชาศิลปะมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ดังจะเห็นได้จากการแสดง การเล่า นิทาน และยังมีมีการฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยของเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ทำให้นักเรียนมีความรู้ด้านภาษามากขึ้น โดยเฉพาะคำศัพท์ด้านสุขภาพปากและฟัน

จังหวัดชัยภูมิ

โรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพ โรงเรียนท่าแกวิทยากรและโรงเรียนโนนน้อยแผ่นดินทอง มีวิธีการจัด กิจกรรมเด็กไทยฟันใส สุขภาพฟันดีแล้วออกสำรวจบ้านนักเรียนในการดูแลทันตสุขภาพ สองโรงเรียนนี้มี จุดเด่น คือ ความใกล้ชิดกับชุมชนมีการปลูกผักสวนครัวโดยนักเรียนร่วมกับชุมชน ที่ยึดหลักเศรษฐกิจ พอเพียงในการปลูกพืชผักสวนครัว เช่น ผักบุ้งจีน มะละกอ ข้าวโพด ต้นหอมผักชี ผักคะน้า ซึ่งผู้ปกครอง จะเป็นผู้นำรายได้ และอุปกรณ์เครื่องมือการเกษตรมาทำแปลงผักให้ นักเรียนจะเป็นผู้เก็บหญ้าและรดน้ำ พืชผักสวนครัวมีการประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้านเพื่อให้ผู้ปกครองได้นำพืชผักมาให้ทาง โรงเรียนได้ทำอาหารให้กับนักเรียน โดยนักเรียนจะนำมาปรุงอาหารกินกันเอง รวมถึงมีการจัดตั้งสหกรณ์ ร้านค้าที่จำหน่ายขนมที่ส่งเสริมทันตสุขภาพ มีรสชาติไม่หวาน บริหารจัดการโดยนักเรียนระดับ ประถมศึกษาปีที่ 5-6 พักเที่ยงเปิดเพลงเต้นประกอบการแปรงฟันในทุกระดับชั้น แล้วรุ่นพี่จะทำสีย้อม ฟันเพื่อตรวจรุ่นน้องว่าแปรงฟันสะอาดหรือไม่, โรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพโรงเรียนบ้านหว่าเผ่าและโรงเรียน บ้านซับปลากั้ง ใช้วิธีการสอดแทรกการดูแลฟันในสาระทางวิทยาศาสตร์แล้วทำการสำรวจปัญหาด้านทันตสุขภาพ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการย้อมสีฟันในการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและทำสมุนไพรพื้นบ้านต้านโรคฟัน โดยการใช้กระชายนำไปต้มกับน้ำเกลือใช้บ้วนปากเพื่อลดเชื้อแบคทีเรียในปาก

จังหวัดบุรีรัมย์

โรงเรียนคูหาทันตสุขภาพโรงเรียนบ้านจิกและโรงเรียนบ้านหนองขวางเริ่มต้นจากโรงเรียนทั้ง 2 แห่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ใกล้ๆ กัน และผู้อำนวยการของทั้งสองโรงเรียนเป็นเพื่อนสนิทกันทำให้การดำเนินงานเครือข่ายโรงเรียนคูหาทันตสุขภาพนั้นเป็นไปด้วยดี โดยโรงเรียนหนองขวางเป็นโรงเรียนที่คอยชี้แนะโรงเรียนน้อง คือ โรงเรียนบ้านจิก ซึ่งทั้งสองโรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากชุมชนในการสร้างที่แปรงฟันให้กับนักเรียน โดยมีโรงพยาบาลเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนด้านความรู้และบริการด้านทันตสุขภาพ การดำเนินงานมาตลอด 3 ปีทำให้มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นและดีขึ้นทุกปีดำเนินการบูรณาการ โดยนำปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กมาแก้ปัญหา โดยให้เด็กนักเรียนเป็นผู้นำเสนอมากกว่าครูมานำเสนอในรูปแบบข้อมูลภาพประกอบการบรรยายและนิทรรศการ รวมถึงมีการสรุปผลการดำเนินงาน, โรงเรียนคูหาทันตสุขภาพโรงเรียนบ้านสระปะคำ และโรงเรียนบ้านหนองดุม วิธีการของสองโรงเรียนนี้ คือ การคิดค้นสูตรขนมขึ้นเองที่มีแม่บ้านเด็กนักเรียนร่วมกันทำขนมทั้งหมดที่ทำการอนุรักษ์ไทย เพราะเป็นขนมไทยทั้งหมดนอกจากนี้โรงเรียนยังสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยมีบ่อนุบาลปลาช่อนเลี้ยงไว้ขายและใช้เป็นอาหารกลางวันเด็ก ร่วมกับการทำแปลงเกษตร โดยเด็กนักเรียนจะปรุงอาหารกันเองที่ข้างอาคารโรงเรียน มีการทำปฏิญาร่วมกันของร้านค้าชุมชนโรงเรียนว่าต้องไม่มีการจำหน่ายน้ำอัดลมขนมถุงกรอบโดยได้รับความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อสม. อบต. มามีส่วนร่วมกับโรงเรียนทุกครั้งเมื่อโรงเรียนร้องขอ นอกจากนี้ยังมีการเดินรณรงค์เยี่ยมบ้านสอบถามผู้ปกครองที่บ้านว่านักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพอย่างไรทางโรงเรียนเองก็มีนวัตกรรมการนำดอกอัญชันมาเป็นยาข้อมสีฟัน เพื่อตรวจดูถึงประสิทธิภาพการแปรงฟันของนักเรียนว่าสะอาดหรือไม่

จังหวัดนครราชสีมา

โรงเรียนคูหาทันตสุขภาพโรงเรียนอ้อไหลและโรงเรียนศรีชลสินธุ์ เน้นวิธีการสร้างสื่อการสอนทั้งคู่มือหลักสูตรการเรียนการสอน การทำหนังสือ 3 มิติ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และบทเรียนสอนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ CAI โดยเปลี่ยนจากการทำหนังสือเป็นเล่มมาประยุกต์ใส่ในข้อมูลคอมพิวเตอร์เพื่อสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และสะดวกในการจัดเก็บจากรูปแบบที่มีภาพประกอบที่สวยงาม มีเสียงบรรยาย เสียงดนตรีที่ไพเราะจึงเป็นที่ชื่นชอบของเด็กนักเรียนและมีกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน, โรงเรียนคูหาทันตสุขภาพโรงเรียนบ้านระเริงและโรงเรียนบ้านหนองแวง มีวิธีการส่งเสริมความดีโดยมีการทำบัตรความดี โดยพิจารณาจากแบบบันทึกการตรวจฟันการแปรงฟัน มีนวัตกรรมทำสีข้อมฟันจากเปลือกผลไม้แก้วมังกร โดยนายอ้อมสีฟันเด็กนักเรียนทุกวันพุธของสัปดาห์ ทุกโรงเรียนในจังหวัดนครราชสีมาที่ร่วมการประกวดโรงเรียนคูหาส่งเสริมทันตสุขภาพ ระดับจังหวัดมีวิธีการให้นักเรียนเคี้ยวขนมคุกกี้และต้มน้ำแปรงฟันด้วยยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ ข้อมสีฟันเพื่อตรวจความสะอาดหลังแปรงฟันเพื่อคัดเลือกโรงเรียนคูหาส่งเสริมทันตสุขภาพในการประกวดระดับจังหวัดหมวดการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน

อภิปรายผลการศึกษา

จังหวัดในเขต 5 มีรูปแบบการดำเนินการโรงเรียนคู่หูส่งเสริมทันตสุขภาพหลายรูปแบบโดยจังหวัดสุรินทร์ มีการนำเอาความรู้ด้านทันตสาธารณสุขมาสอดแทรกในการแสดงรำ และการเล่านิทานที่สนุกสนาน นักเรียนมีความพึงพอใจเข้าถึงความรู้จากกิจกรรมที่ทางโรงเรียนให้นักเรียนทำ จึงเป็นการเอาวิชาศิลปะมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานทันตสาธารณสุขจะเห็นได้ว่าการร่วมมือกันในกิจกรรมต่างๆ โดยการนำความรู้ด้านทันตสุขภาพเข้ามาประยุกต์กับการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้ แล้วพัฒนาสาระการเรียนรู้เป็นโครงการแล้วบูรณาการงานต่างๆ โดยให้เด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้จังหวัดชัยภูมิ จุดเริ่มต้นของโครงการคู่หูโรงเรียนทันตสุขภาพจังหวัดเกิดจากการต่อยอดความรู้จากโครงการเครือข่ายเด็กไทยฟันดี ที่ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายเด็กไทยฟันดี ที่ดำเนินการมาแล้ว 3 ปี มาพัฒนาให้เป็นโรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพ แล้วนำนักเรียนผู้นำที่ได้รับการอบรมทันตสุขภาพกลับมาดำเนินโครงการคู่หูโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพ ใช้วิธีการสอดแทรกการดูแลฟันในสาระทางวิทยาศาสตร์แล้วทำการสำรวจปัญหาด้านทันตสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้อำนวยการของทั้งสองโรงเรียนเป็นเพื่อนสนิทกันทำให้การดำเนินงานเครือข่ายโรงเรียนคู่หูทันตสุขภาพนั้นเป็นไปด้วยดีเด็กนักเรียนเป็นศูนย์กลางได้ใช้ความสามารถในการนำจินตนาการที่สร้างสรรค์มาเล่าเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับทันตสุขภาพ มีการทำปฏิญญาร่วมกันของร้านค้า ชุมชน โรงเรียน ว่าต้องไม่มีการจำหน่ายน้ำอัดลม ขนมถุงกรอบ และมีการให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพที่บ้าน จังหวัดนครราชสีมา เน้นการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันในเด็กเล็กมากที่สุด ผู้บริหารมีนโยบายที่ชัดเจนในการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพในจังหวัด อาศัยกลยุทธ์กระตุ้นให้มีการดูงานจากโรงเรียนหลายๆ แห่งในจังหวัดเพื่อขยายเครือข่าย แนวทางการสร้างเครือข่าย โดยโรงเรียนที่สอนโรงเรียนน้อง ในลักษณะพี่สอนน้อง ส่วนการดำเนินงานในจังหวัดนครราชสีมาได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายสม่ำเสมอทุกปี การวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับด้านกลไกและกิจกรรมด้านการจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อสุขภาพ บริการอนามัยโรงเรียนที่สอดคล้องกับปัจจัยด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยภาคีเครือข่ายกับอบต.และหน่วยงานสาธารณสุข ด้านสุขศึกษาในโรงเรียนที่สอดคล้องกับปัจจัยมาตรการเรื่องวิชาการ และด้านโภชนาการอาหารที่ปลอดภัยสอดคล้องกับปัจจัยมาตรการเรื่องการควบคุมการบริโภค โดยโรงเรียนที่เลือกวิธีการดำเนินงานโดยภาคีเครือข่าย จะมีองค์ประกอบด้านปัจจัยด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชัดเจน เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทั้งงบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ อาหารกลางวัน อาหารว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยมี อบต. เข้ามาดูแลคอยอำนวยความสะดวกแก่โรงเรียนในด้านของสุขภาพนักเรียน ส่วนโรงเรียนที่เลือกวิธีการดำเนินงานโดยมาตรการการดำเนินการ จะใช้ปัจจัยด้านบุคคลผ่านทางครูอนามัยโรงเรียนที่มีความสามารถและให้ความสำคัญการทำงานด้านทันตสุขภาพมากกว่าด้านอื่นๆ อีกทั้งใช้ปัจจัยด้านกลไกและกิจกรรมเพื่อคอยกำกับติดตามให้งานประสบความสำเร็จ

สรุปผล

4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ในความรับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 5 มีการดำเนินการโครงการประกวดคู่มือโรงเรียนส่งเสริมทันตสุขภาพในระดับจังหวัด ซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในโรงเรียน ให้โรงเรียนตระหนักและจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพมุ่งเน้นที่ตัวเด็กนักเรียนมีพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในลักษณะที่สอนน้อง, เพื่อนช่วยเพื่อนโดยระดับจังหวัดมีความสัมพันธ์สูงกับกลุ่มปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมาตรการการดำเนินการ, ด้านภาคีเครือข่าย, ด้านบุคคลและด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์รายตัวปัจจัยย่อยๆ จากระดับมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยโรงเรียนได้รับงบประมาณด้านทันตสุขภาพ, ปัจจัยเครือข่ายนักเรียน, การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน, ปัจจัยการที่โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้และตรงกับความต้องการของชุมชนและโรงเรียน, ปัจจัยการที่โรงเรียนและชุมชนมีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อใช้ในการพัฒนางานทันตสาธารณสุข, ปัจจัยการที่บุคลากรมีความรู้, ปัจจัยการบริหารจัดการที่ดีที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน, ปัจจัยการกระตุ้นการดำเนินโครงการ, ปัจจัยเครือข่ายผู้บริหารโรงเรียนและปัจจัยการควบคุมอาหารและขนมที่เป็นอันตรายต่อทันตสุขภาพ ตามลำดับ โดยแต่ละจังหวัดในเขต 5 มีรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกันตามวิถีชีวิตคนในชุมชนแต่ละจังหวัด, แนวทางการแก้ปัญหาทันตสุขภาพที่แตกต่างกันตามสภาพปัญหาทันตสุขภาพของแต่ละโรงเรียน, ตามแนวนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กมล เศรษฐชัยยันต์ จุลองชัย สกลวสันต์ และวรางคณา เศรษฐชัยยันต์. (2543). ผลของโปรแกรมผู้นำแปรงฟันต่อการลดคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอมือง จังหวัดน่าน. ม.ป.ท.: ม.ป.ท.
- บุญช่วย โยนสนิท. (2539). โครงการเฝ้าระวังทันตสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- มนันชยา กองเมืองปัก. (2551). ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพที่มีต่อสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิมลศิริ พรหมมูล. (2549). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนบ้านปราสาท ตำบลปราสาท กิ่งอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ส.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศรียุทธิชัย ชาติเครือ, บังอร กล่ำสุวรรณ, สมบูรณ์ ชินบุตร. (2548). การประเมินผลการดำเนินงานโครงการประกวดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2548.

สุวิมล พัฒนวิศิษฐ์. (2545). การศึกษาผลการเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาของจังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

Bruerd B, Jones C. (1996). Preventing baby bottle tooth decay eight year results. *Public HealthRep*, (111), 63-65.

Nancy D Brener. (2006). Applying the school Health Index to a nationally representative sample of schools. *The Journal of school health*, 76(2), 57.

