

A Causal Relationship Model of Oral Hygiene Care Behavior and the Oral Hygiene Status of Early Adolescents¹

Nathawut Kaewsutha²
Ungsinun Intarakamhang³
Patcharee Duangchan⁴

Received: December 12, 2013

Accepted: February 19, 2014

Abstract

The purposes of this study were to examine the consistency of a hypothetical causal relationship model of Oral Hygiene Care Behavior with empirical data and to examine the influence of causal relationship factors. Hypothesis testing indicated that the hypothetical model was consistent with the empirical data. The samples were 391 students from Nakhon-Nayok Province, selected through the stratified random sampling method. Seven latent variables of the study were measured from 15 observed variables. The exogenous latent variables included 1) knowledge in oral hygiene and oral diseases, 2) perceived threatened diseases and 3) cues to actions. The endogenous latent variables included 1) attitude toward oral health care, 2) behavioral modification, 3) oral health care behavior and 4) oral hygiene status. The instruments used for collecting data were a 6-point rating scale questionnaire and oral examination sheet. Data were analyzed by descriptive statistics and examined for consistency of a hypothetical causal model with the empirical data using LISREL. The results indicated that the hypothetical causal model was consistent with the empirical data, with $\chi^2 = 132.87$, $df = 75$, $p\text{-value} = 0.001$, $\chi^2/df = 1.77$; RMSEA = 0.044; RMR = 0.053; CFI = 0.94; AGFI = 0.93; GFI = 0.96. The variables that directly affected oral hygiene care were behavior behavioral modifications; their standardized path coefficient was .54. The variables that indirectly affected oral hygiene care behavior were knowledge in oral hygiene and oral diseases, attitude toward oral health care, perceived threatened diseases and cues to actions; their standardized path coefficients were .13 .45, -.32 and .10, respectively. The knowledge in oral hygiene and oral diseases factor, attitude toward oral health care factor, perceived threatened diseases, and cues to actions and behavioral modification factor explained the variance of oral hygiene care behavior at 30%.

Keywords: Oral hygiene care behavior, The causal factor, Early adolescents

¹ Dissertation for the Doctoral of Philosophy Degree in Applied Behavioral Science Research, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University,

² Graduate Student, Doctoral of Philosophy Degree in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University

e-mail: ballswu@gmail.com, Tel. 668-5163-8780

³ Associate Professor in Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

⁴ Lecturer in Department of Clinical and Social Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากและสภาวะอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น¹

ณัฐรุส แก้วสุธา²

อังคินันท์ อินทรกำแหง³

พัชรี ดวงจันทร์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การดูแลอนามัยช่องปากตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี ต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 391 คน โมเดลตามสมมติฐาน ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 7 ตัว ที่วัดค่า มาจากตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก 2) สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ และ 3) การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ 1) เจตคติที่ดีต่อการดูแล อนามัยช่องปาก 2) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก และ 4) สภาวะอนามัย ช่องปาก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ และแบบตรวจอนามัยช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตาม สมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2=132.87$, $df=75$, $p\text{-value}=0.001$, $\chi^2/df=1.77$; $RMSEA=0.044$; $RMR=0.053$; $CFI=0.94$; $AGFI=0.93$; $GFI=0.96$ และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การดูแลอนามัยช่องปาก คือ ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีค่าอิทธิพล เท่ากับ .54 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพล ทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก คือ ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแล อนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .13 .45, -.32 และ .10 ตามลำดับ ตัวแปรความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อ ภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ได้ร้อยละ 30

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ปัจจัยเชิงสาเหตุ วัยรุ่นตอนต้น

¹ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

e-mail: ballswu@gmail.com, Tel. 668-5163-8780

³ รองศาสตราจารย์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทนำ

ปัญหาทางสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญที่ทำให้ลายสุขภาพของประชาชน โดยโรคในช่องปากที่พบมากและเป็นปัญหาสองอันดับแรกในวัยรุ่นตอนต้น ได้แก่ โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติที่ทำการสำรวจทุก 5 ปี ครั้งล่าสุด พ.ศ. 2555 พบว่า กลุ่มวัยรุ่นตอนต้นอายุ 12 ปี เป็นกลุ่มสำคัญทางระบาดวิทยา เนื่องจากเป็นอายุที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 28 ซี่ในช่องปาก อัตราการเกิดโรคฟันผุในวัยนี้จะใช้ทำนายแนวโน้มการเกิดโรคฟันผุในวัยผู้ใหญ่ จากการสำรวจสภาวะโรคฟันผุในฟันแท้ในกลุ่มนี้ พบว่า ร้อยละ 52.3 มีประสบการณ์การเป็นโรคฟันผุ ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) เท่ากับ 1.3 ซี่/คน ทั้งนี้ สำหรับสถานการณ์ปัญหาสภาวะเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ในวัยรุ่นตอนต้น พบว่า มีเด็กอายุ 12 ปีเพียงร้อยละ 29.9 ที่มีเหงือกปกติ ในขณะที่ร้อยละ 50.3 ของเด็กอายุ 12 ปีมีเหงือกอักเสบ เฉลี่ย 1.2 ส่วนจาก 6 ส่วน (Sextant) ทั้งนี้ร้อยละ 20.7 จะมีหินน้ำลายร่วมด้วย ทั้งนี้ยังคงมีเด็กอีกร้อยละ 19.9 ที่มีหินน้ำลายในช่องปากโดยไม่มีการอักเสบ ของเหงือก ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการขูดหินปูนด้วย เนื่องจากเด็กเหล่านี้มีโอกาสที่จะพัฒนาเกิดเป็นเหงือกอักเสบได้ (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย, 2556) ซึ่งโรคในช่องปากดังกล่าว นอกจากจะบั่นทอนสุขภาพกายและสุขภาพจิตแล้ว ยังยากที่จะบำบัดรักษาฟื้นฟูให้ดังเดิม นอกจากนี้ปัญหาทางทันตสุขภาพยังทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งในระดับส่วนตัวและระดับส่วนรวม กล่าวคือจะต้องรักษาเสียเงินเสียเวลา และรัฐบาลจะต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากถึง 3,231 ล้านบาท เพื่อใช้จ่ายในการบรรเทาและแก้ปัญหาทันตสาธารณสุข (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556)

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของระบบการบริการทางทันตสาธารณสุข และพัฒนาคุณภาพการให้บริการรักษาโดยขยายระบบบริการทั้งในภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ครอบคลุมการบริการและพัฒนาคุณภาพในด้านบริการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางทันตกรรมโดยมีการนำเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศทั้งทางวิชาการในการบำบัดและรักษาฟันผุสุขภาพในช่องปาก ทั้งนี้ศาสตร์การดูแลทันตสุขภาพเท่าที่ผ่านมา มักจะเน้นเฉพาะศาสตร์ทางชีวภาพเป็นส่วนใหญ่เพราะ ความรับผิดชอบในการดูแลทันตสุขภาพของประชาชนในปัจจุบันถูกมอบหมายให้เป็นหน้าที่ของทันตบุคลากรซึ่งมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ทางชีวภาพ ทำให้การให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์น้อยมาก ทั้งที่ปัจจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในช่องปากมาก เพราะปัญหาทันตสุขภาพต่างๆ เกิดจากพฤติกรรมไม่เหมาะสมของตัวบุคคลเอง เช่น พฤติกรรมการไม่แปรงฟัน การบริโภคอาหารหวานและขนมขบเคี้ยว เป็นต้น แม้ทันตบุคลากรจะทุ่มเทความพยายามในการรักษาเพียงใดก็ตาม ก็ไม่สามารถทำให้ประชาชนมีสุขภาพช่องปากที่ดีแบบยั่งยืนได้ ถ้าไม่สามารถกระตุ้นให้ประชาชนดูแลอนามัยส่วนบุคคลของตนเองได้ (นฤมล สีประโค, 2550) แม้จะความสำคัญของพฤติกรรมศาสตร์จะมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากอย่างมาก แต่ในปัจจุบันการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์ในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในเรื่องดังกล่าวมีน้อยมาก และส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการทดลอง เช่น การศึกษาของ เมธินี คุปพิทยานันท์ (2546) เป็นการศึกษาวิจัยในเชิงทดลองเพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการฝึกอบรมทางจิตพฤติกรรมของเด็กนักเรียน และวรวรรณ อัครกุล (2555) ที่ศึกษาอิทธิพลการฝึกจิตและทักษะแก้

มารดาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของบุตร แต่งานวิจัยศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังมีไม่มากนักและพบเพียงเฉพาะการศึกษาในกลุ่มผู้ปกครองเป็นส่วนใหญ่ เช่น การศึกษาของ ปิยะนุช ดวงทางใต้ (2551) และวรวรรณ อัครกุล (2546) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมารดาในการบริโภคอาหารเพื่ออนามัยช่องปากของบุตรก่อนวัยเรียน ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการควบคุมตนเอง ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่ายังขาดองค์ความรู้ในการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์ โดยเฉพาะการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในกลุ่มเด็กวัยรุ่นตอนต้น ทั้งที่วัยดังกล่าวเป็นกลุ่มที่มีปัญหาทันตสุขภาพที่มีความเสี่ยงสูง และสถานการณ์ดังกล่าวจะสามารถสะท้อนและส่งผลกระทบต่อสภาวะโรคฟันผุและเหงือกอักเสบในวัยผู้ใหญ่ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น โดยนำตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นมาสร้างเป็นโมเดลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรและตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้ผลการวิจัยเป็น

ประโยชน์ในการออกแบบชุดฝึกอบรมหรือโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากแก่ทันตบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น
2. เพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก และสภาวะอนามัยช่องปาก

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นมีปัจจัยเชิงเหตุที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย โดยจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (KAP) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบกเกอร์ (Becker & Maiman, 1975) และแนวคิดการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1977; 2000) และงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องพบว่า ความรู้ เจตคติ มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ดังการศึกษาของ คาสเซมและคณะ (Kassem et al., 2003) แบคแมนและคณะ (Backman et al., 2002) และการศึกษาของ ศิริวรรณ โพธิ์วัน (2546) กฤษณา วุฒิสินธ์ (2546) ซึ่งต่างพบว่า ความรู้และเจตคติมีอิทธิพลอย่างสูงต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก สำหรับตัวแปรในทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนั้น ก็มีการพบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นอยู่หลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ เยวาลักษณ์ ศุภกรรม (2540) และกฤษณา วุฒิสินธ์ (2546) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคจากจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น หรือการศึกษาของ บอร์ซีโคสกี และโรบินสัน (Borzekowski & Robinson, 2001) ที่พบว่า ปัจจัยจากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้น สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของแบนดูรานั้น ก็มีการศึกษาว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากในวัยรุ่นตอนต้นหลายการศึกษา เช่น การศึกษาคอนเนอร์และคณะ (Conner, M., Norman, P., & Bell, R., 2002) โบเกอร์และคณะ (Bogers et al., 2004) และการศึกษาของ รำพึง ชรบัตต (2536) และ ธงชัย ปรีชา (2540) ซึ่งต่างพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองนั้น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น

โดยสรุปแล้วพบว่า มีปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากอยู่

หลายปัจจัยด้วยกัน โดยอาจเกิดจากกลุ่มตัวแปรทางจิตลักษณะ และตัวแปรทางสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก 2) เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก 3) การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค 4) สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ และ 5) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลโดยตรงและอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นข้างต้น สามารถสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นและเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งโมเดลตามสมมติฐานประกอบด้วยตัวแปรแฝง 7 ตัว ที่วัดค่ามาจากตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว ประกอบด้วย

ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัว คือ ความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ และ 2) สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต การสนับสนุนทางสังคม การได้รับข่าวสารที่กระตุ้นการดูแลอนามัยช่องปาก และ แบบอย่างจากเพื่อน และ 3) การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ และการรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ

ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ 1) เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต การเห็นประโยชน์ของการดูแลอนามัยช่องปาก ความรู้สึกพอใจต่อการดูแลอนามัยช่องปาก และ ความพร้อมที่จะทำพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก

2) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการดูแลอนามัยช่องปาก และการควบคุมตนเอง ในการดูแลอนามัยช่องปาก 3) พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่ออนามัยช่องปาก และ พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก และ 4) สภาวะอนามัยช่องปาก ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต คือ ดัชนีคราบอ่อน ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแล

อนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น ส่วนความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปากและการรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค จะมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติจะมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ แสดงดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เปรียบเทียบ โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ

นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 7 จังหวัดนครนายก ซึ่งมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 1,912 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้เป็น 20 ต่อ 1 (Lindeman, Merenda & Gold, 1980 อ้างในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) สำหรับโมเดลครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัวแปร จึงควรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยจำนวน 300 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 391 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นในการสุ่ม ด้วยวิธีการเทียบสัดส่วน ทั้งนี้เพื่อกระจายความเป็นตัวแทนของประชากร แล้วจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลากเลือกห้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 8 ตอน สำหรับวิธีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกด้วยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นรายข้อ (Item total correlation) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 8 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การบริโภคเพื่ออนามัยช่องปาก จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ตอนที่ 3 เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.62 ตอนที่ 4 การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค จำนวน

10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68 ตอนที่ 5 ปัจจัยสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 ตอนที่ 6 การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลอนามัยช่องปาก จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 ตอนที่ 7 การควบคุมตนเองในการดูแลอนามัยช่องปาก จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และตอนที่ 8 แบบตรวจฟันประกอบด้วย แบบประเมินทักษะการแปรงฟัน (Oral Hygiene Skill Achievement Index :S.A.I) และแบบตรวจคราบอ่อน (Debris index) โดยทุกตัวแปรสังเกตจะถูกปรับค่าให้มีระดับการวัดของตัวแปรที่ศึกษาเป็น 6 ระดับเท่ากันทุกทุกแปร

การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และนำไปวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ทำการตรวจสอบ ความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งใช้ค่า χ^2/df , GFI, AGFI, RMR และ RMSEA เป็นดัชนีวัดระดับความกลมกลืน โดยใช้โปรแกรมลิสรอลในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total effect: TE) ของตัวแปรต่างๆ ภายในโมเดลเพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น

ผลการวิจัย

จากการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในการเก็บข้อมูลได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 391 ชุด พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้ง 15 ตัวแปรในโมเดลในภาพรวมแล้วคู่ความสัมพันธ์มากกว่าร้อยละ 90 มีความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .200-.700 ถือว่าเป็นข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้นได้ และไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น (Kelloway, 1998)

2. ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง 7 ตัว ที่วัดค่ามาจากตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตทุกตัวเป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.08 – 0.86 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นเมื่อปรับแบบจำลองให้มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และได้แบบจำลองที่ดีที่สุด มีค่าสถิติ $\chi^2=132.87$, $df=75$, $p\text{-value}=0.001$, $\chi^2/df=1.77$; $RMSEA=0.044$; $RMR=0.053$; $CFI=0.94$; $AGFI=0.93$;

$GFI=0.96$ แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นตามสมมติฐาน มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 เกณฑ์และผลการพิจารณาดัชนีแสดงความกลมกลืนแสดงไว้ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ได้จากการวิเคราะห์ เกณฑ์และผลการพิจารณา (ก่อนและหลังปรับ)

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าดัชนีก่อนปรับ	ค่าดัชนีหลังปรับ	ผลการพิจารณา
χ^2, p	$p > .05$	308.13, 0.001	132.87, 0.001	ไม่ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	< 5.00	3.76	1.77	ผ่านเกณฑ์
GFI	$> .90$	0.90	0.96	ผ่านเกณฑ์
CFI	$> .90$	0.76	0.94	ผ่านเกณฑ์
AGFI	$> .90$	0.86	0.93	ผ่านเกณฑ์
RMR	$< .08$	0.13	0.053	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	$< .08$	0.086	0.044	ผ่านเกณฑ์

5. จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (Path coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 โดยการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total effect: TE) ของตัวแปรต่างๆ ภายในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น โดยมีค่าอิทธิพล เท่ากับ .54 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก คือ ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ โดยมีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ .13 .45, -.32 และ .10 ตามลำดับ ทั้งนี้ ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปากและการรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรคจะมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม ส่วนเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติจะมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งตัวแปรความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก ได้ร้อยละ 30 รายละเอียดน้ำหนักราค่าอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ แสดงไว้ดังตาราง 2 และภาพประกอบ 2

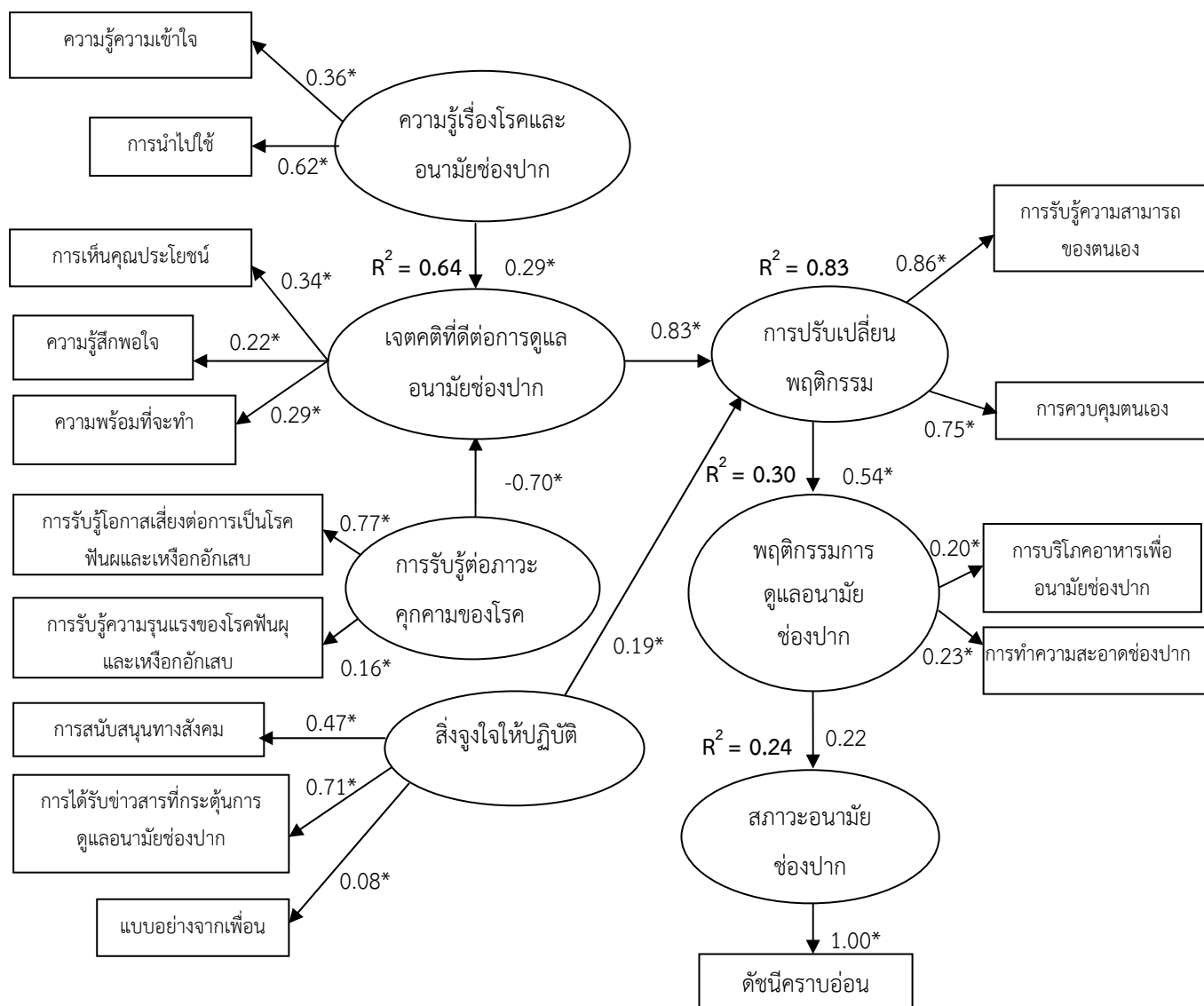
ตาราง 2 คะแนนมาตรฐานของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรเชิงอิสระกับตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	R ²	ความสัมพันธ์	ตัวแปรอิสระ					
			ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก	สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ	การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค	เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก
เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก	0.64	DE	0.29*	-	-0.70*	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-
		TE	0.29*	-	-0.70*	-	-	-
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	0.83	DE	-	0.19*	-	0.83*	-	-
		IE	0.24*	-	-0.58*	-	-	-
		TE	0.24*	0.19*	-0.58*	0.83*	-	-
พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก	0.30	DE	-	-	-	-	0.54*	-
		IE	0.13*	0.10*	-0.32*	0.45*	-	-
		TE	0.13*	0.10*	-0.32*	0.45*	0.54*	-
สภาวะอนามัยช่องปาก	0.24	DE	-	-	-	-	-	0.22
		IE	0.03*	0.02*	-0.07*	0.10*	0.12*	-
		TE	0.03*	0.02*	-0.07*	0.10*	0.12*	0.22

$\chi^2 = 132.87, df = 75, p\text{-value} = 0.001, \chi^2/df = 1.77; RMSEA = 0.044 ;$
RMR = 0.053 ; CFI = 0.94 ; AGFI = 0.93 ; GFI = 0.96

DI = อิทธิพลทางตรง (Direct effect); IE = อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect); TE = อิทธิพลโดยรวม (Total effect)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



หมายเหตุ : * = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < .05$

ภาพประกอบ 2 แบบจำลองโครงสร้างเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ

ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรคและเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก โดยผ่านตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ทั้งนี้ ตัวแปรความรู้เรื่องโรคและอนามัย

ช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปาก ได้ร้อยละ 30 ส่วนที่เหลือเป็นอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้ามา โดยสามารถแยกอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

อภิปรายผลตามสมมติฐานที่ 1

รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานก่อนทำการปรับโมเดล ยังไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงทำการปรับแก้โมเดลโดยปรับให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นไปตามภาพธรรมชาติของตัวแปรต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันได้ ทำให้ได้โมเดลที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ภายหลังจากปรับ พบว่า ค่าสถิติไคสแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=132.87$, $df=75$, $p\text{-value} = 0.001$) ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โดยการที่ค่าไคสแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบจากความซับซ้อนของโมเดล กล่าวคือ ถ้าโมเดลมีเส้นอิทธิพลหรือค่าพารามิเตอร์จำนวนมากก็มีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญ หรือผลกระทบจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ถ้าโมเดลที่ทดสอบได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ค่าไคสแควร์ก็ยังมีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญ หรืออาจเป็นผลกระทบจากการที่ค่าไคสแควร์มีความไวต่อการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจง

แบบปกติพหุตัวแปร (Multivariate Normality) (Joreskog & Sorbom, 1996) ส่วน χ^2/df , GFI, AGFI, RMR และ RMSEA มีค่าเท่ากับ 1.77, 0.96, 0.93, 0.053 และ 0.044 ตามลำดับ ซึ่งดัชนีทุกค่ามีค่าที่ดีขึ้นโดยโมเดลที่มีการแก้ปรับแล้วนั้น ถ้าพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับจะเห็นว่า โมเดลที่ได้จึงมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด ดังนั้น โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น ตามสมมติฐานที่ได้หลังการแก้ปรับมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี

อภิปรายผลตามสมมติฐานที่ 2

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .54 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปาก คือ ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค และสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .13 .45 -.32 และ .10 ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอภิปราย ได้ดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.54 ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ เตือนใจ ภาคภูมิ (2543) ที่พบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากดีกว่าเด็กที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ต่ำกว่า หรือรำพึง ฆรรบ์ณชิต (2536) และการศึกษาของธงชัย ปรีชา (2540) เยาวลักษณ์ ตรีธัญญาทรัพย์ (2538) ที่ต่างพบว่า การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการควบคุมตนเองนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของพวงทอง เล็กเฟื่องฟู (2539) และสมศักดิ์ เลิศจิระจรัส (2554) ที่พบว่า การควบคุมตนเองโดยการใช้เม็ดสีย้อมฟัน ทำให้เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการแปรงฟันดีขึ้นและมีค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์ที่ลดลง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1997; 2000) ที่เชื่อว่า การควบคุมตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้ โดยบุคคลนั้นต้องเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้นๆได้ และสามารถควบคุมตนเองให้ทำพฤติกรรมดังกล่าวได้ อย่างสม่ำเสมอ บุคคลผู้นั้นจึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองได้

2. ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปาก มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น ผ่านเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.13 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความรู้ไม่ใช่ปัจจัยโดยตรงที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมแต่จะเกิดจากปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย เช่น

เจตคติหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยจะมีผลร่วมกันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปาก สอดคล้องกับผลการวิจัยในหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ ภัทรธิดา บุญเสริมส่ง (2536) พรทิพย์ วงศ์พิทักษ์ (2541) เย็นจิต ไชยฤกษ์ (2542) ที่พบว่าความรู้และเจตคติที่ดีของนักเรียนร่วมกันมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพของนักเรียน เหตุที่เป็นเช่นนั้นก็เนื่องจากความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อความคิดหรือเจตคติที่ดีของนักเรียนและจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ของนักเรียน หรือการศึกษาของ เตือนใจ ภาคภูมิ (2543) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรักษาฟันให้แข็งแรงและแปรงฟันอย่างถูกต้อง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดนนทบุรี ที่พบว่า ความรู้เรื่องทันตสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเรื่องทันตสุขภาพ ร่วมกันมีผลต่อความสะอาดในช่องปากของนักเรียนในกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปากไม่ใช่สาเหตุโดยตรงของพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปาก แต่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านเจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปากและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. เจตคติที่ดีต่อการดูแลอนามัยช่องปาก มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.45 ทั้งนี้ การศึกษาในอดีตพบว่าเจตคติเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพ เช่น การศึกษาของมาซาลูและแอสโตรม (Masalu & Astrom, 2001) และ คาสเซมและคณะ (Kassem N.O., Lee J.W., Modeste

N.N., Johnston P.K., 2003) พบว่า เจตคติสามารถทำนายพฤติกรรมในการบริโภคเครื่องดื่ม คอนเนอร์ และคณะ (Conner et al., 2002) และ แบคแมน และคณะ (Backman et al., 2002) โบเกอร์และคณะ (Bogers, R. P., Brug J., Van Assema P., Dagnelie P. C., 2004) พบว่า เจตคติสามารถทำนายพฤติกรรม การบริโภคอาหารและผลไม้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยหลายเรื่องในประเทศไทย เช่น การศึกษาของ เตือนใจ เทียนทอง (2546) พบว่า วัยรุ่นที่มีเจตคติที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพสูง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าวัยรุ่นที่มีเจตคติที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เจตคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากไม่ใช่ปัจจัยโดยตรงที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรม โดยอาจจะมีผลร่วมกันกับตัวแปรอื่นโดยเฉพาะตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก เช่น การศึกษาของ ธงชัย ปรีชา (2540) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้และเจตคติที่ดี และจะส่งผลต่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงความถี่ในการแปรงฟันที่ถูกต้องและ ความถี่ในการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้องดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งแสดงว่า เจตคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปาก มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นผ่านตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. การรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่อง

ปากของวัยรุ่นตอนต้นผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ -0.32 ซึ่งแสดงว่า หากนักเรียนมีการรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรครวม อาจส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเองน้อยลง ซึ่งจะส่งผลให้พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากน้อยลง ทั้งนี้ เนื่องจากหากรับรู้ความเสี่ยงและอุปสรรคมากเกินไป อาจทำให้เกิดความลังเล และลดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากนั้นเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยแรงจูงใจภายในตนเองต่อการปฏิบัติของตนเองสูง ดังนั้น ถ้ามีการรับรู้ถึงอุปสรรคในการขัดขวางการทำพฤติกรรมที่สูงเกินไปก็อาจมีโอกาที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 2000) ซึ่งอธิบายว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแรงจูงใจที่บุคคลจะมีต่อตนเองรวมไปถึงพฤติกรรมที่บุคคลนั้นจะทำ โดยบุคคลใดมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ หรืออาจไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้

5. สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.10 ซึ่งแสดงว่า หากนักเรียนมีการรับรู้ข่าวสารที่กระตุ้นการดูแลสุขภาพช่องปาก การสนับสนุนจากสังคมหรือได้อิทธิพลจากเพื่อนมาก อาจส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้

สามารถดูแลอนามัยช่องปากได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปาก เช่น การศึกษาของเตียนใจ เทียนทอง (2546) ปิยะดา ประเสริฐสม (2546) ที่พบว่า วัยรุ่นที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อมวลชนสูง จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าวัยรุ่นที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพต่ำ หรือการศึกษาของ เบญจา สุภสีมากุล (2544) และสุตารัตน์ สุขเจริญ (2540) ที่พบว่า การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของนักเรียน อย่างไรก็ตาม สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติก็ไม่ใช่ว่าจะจูงใจโดยตรงต่อพฤติกรรมแต่เพียงปัจจัยเดียว แต่อาจเกิดจากผลของตัวแปรอื่นเช่นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังจะเห็นได้จากจากการศึกษาของ ชูริพร เทียนธวัช (2547) ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนการรับรู้ความสามารถของตนเองซึ่งเป็นปัจจัยทางจิตวิทยา ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของนักเรียน ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันฟันผุและเหงือกอักเสบดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่า สิ่งจูงใจให้ปฏิบัติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นผ่านตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ผลจากการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปการอภิปรายในเชิงการนำไปใช้งานได้ว่า การจะแก้ปัญหาและลดผลกระทบทางสุขภาพสำหรับพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยการลดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ขัดขวางพฤติกรรมและเพิ่มความเข้มแข็งให้ปัจจัยทางจิตบางประการ กล่าวคือควรให้ความสำคัญกับตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการควบคุมตนเอง ที่เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงในการศึกษาคั้งนี้ โดยการจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและควบคุมตนเองในการดูแลอนามัยช่องปากร่วมกับตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมตัวอื่นๆ เช่น การให้ความรู้เรื่องโรคและอนามัยช่องปากสอดแทรกไปในรายวิชาปกติในชั้นเรียน การปรับเปลี่ยนเจตคติของนักเรียนให้มีความรู้สึกชอบเห็นคุณค่าของการดูแลอนามัยช่องปาก การทำกิจกรรมรณรงค์เพื่อให้ตระหนักถึงผลกระทบและภัยคุกคามต่อสุขภาพช่องปากอันเกิดจากการดูแลอนามัยช่องปากที่ไม่ดี การส่งเสริมให้ครอบครัวเพื่อนและครูมีบทบาทที่สำคัญในการชักจูงให้วัยรุ่นตอนต้นสนใจการดูแลอนามัยช่องปาก จึงเป็นการกระทำที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมเหตุปัจจัยของพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่ได้รายงานถึงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรที่ทำการศึกษาในแบบจำลอง การวิเคราะห์ถึงจุดเด่นและจุดด้อยของการนำเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้นมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรนำเทคนิคการวิจัยในเชิงคุณภาพเข้ามาใช้เพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในสถานการณ์จริงของนักเรียนในโรงเรียน โดยเฉพาะการค้นหาความหมายเชิงคุณภาพเกี่ยวกับเงื่อนไขหรือสาเหตุของ

พฤติกรรมการณ์ดูแลอนามัยช่องปากที่ค้นพบในการศึกษาครั้งนี้

2. เนื่องจากในบริบทของการเรียนและกิจกรรมในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนในเขตเมือง ดังเช่นจังหวัดนครนายกมีความแตกต่างไปจากโรงเรียนในต่างจังหวัด แบบจำลองดังกล่าวจึงอาจนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้อย่างมีข้อจำกัด ดังนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบความสามารถของแบบจำลองที่จะใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์นี้ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในต่างจังหวัดได้ การวิจัยครั้งต่อไปควรจะทำการศึกษาตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองในกลุ่มนักเรียนในเขตเมืองและต่างจังหวัดด้วย

3. การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ จากข้อค้นพบที่พบว่าตัวแปรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเอง เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงในการศึกษาครั้งนี้ จึงควรมีการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นที่มีประสิทธิผล โดยสร้างเป็นชุดฝึกอบรมที่มีการใช้การรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองมาประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันจะทำให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น และสามารถนำไปใช้เป็นวิธีการป้องกันและควบคุมโรคฟันผุและเหงือกอักเสบที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อเกิดประโยชน์ในงานด้านทันตสาธารณสุขของประเทศในวงกว้างต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. (2556). รายงาน

ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2551-2555. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กฤษณา วุฒิสินธ์. (2546). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองด้านทันตสุขภาพของครอบครัวและการเกิดสภาวะโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต ประชากรศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูรีพร เทียนธวัช. (2547). ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขภาพศึกษาโดยการเสริมสร้างทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอมะเมือง จังหวัดนครนายก. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เตือนใจ เทียนทอง. (2546). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเยาวชนในโรงเรียน มัธยมศึกษาตอนปลายเขตการศึกษา 1. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต การวิจัยและพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เตือนใจ ภาคภูมิ. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขภาพ โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรักษาฟัน ให้แข็งแรง และ

- แปร่งฟันอย่างถูกต้อง ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดนนทบุรี.
วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัย
สิ่งแวดล้อม, 23(3), 15-22.
- ธงชัย ปรีชา. (2540). การเปรียบเทียบประสิทธิผล
ของโปรแกรมทันตสุขภาพ 3 รูปแบบใน
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค
ฟันผุและเหงือกอักเสบในนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 อำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิต
วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์: สถิติ
วิเคราะห์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล สีประโค. (2550). ความสัมพันธ์ของความรู้
ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน การ
บริโภคอาหารเพื่ออนามัย
ช่องปากกับการป้องกันการเกิดโรคในช่อง
ปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนศรีวิชัยวิทยาอำเภอเมือง จังหวัด
นครปฐม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาธารณสุขชุมชน, บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- เบญจา สุกสีมากุล. (2544). ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมทันตสุขภาพด้วยการใช้การ
สนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรม
แปร่งฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนน้ำพี้ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิ
พนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สุขศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยะดา ประเสริฐสม. (2546). เด็ก-ชนมหวาน-ฟันผุ.
วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัย
สิ่งแวดล้อม, 26(3), 31-33.
- ปิยะนุช ดวงกางใต้. (2551). ปัจจัยทางจิตสังคมที่
เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมารดาในการดูแล
การบริโภคอาหารแก่บุตรก่อนวัยเรียน.
ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
พัฒนาสังคม, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พรทิพย์ วงศ์พิทักษ์. (2541). ความรู้ เจตคติ และ
การปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตตำบลนาสัก
อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. ภาคนิพนธ์
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงทอง เล็กเพ็ญฟู. (2539). ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ในนักเรียน
มัธยมศึกษา โรงเรียนวัดราชาธิวาส
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต ทันตสาธารณสุขศาสตร์,
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรธิรา บุญเสริมส่ง. (2536). การศึกษาพฤติกรรม
สุขภาพเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการ
ประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เมธินี คุปพิทยานันท์. (2546). ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมฝึกอบรมทางจิตพฤติกรรมศาสตร์
เพื่อปลูกฝังและพัฒนาพฤติกรรมทันต
สุขภาพเด็กนักเรียนประถมศึกษา. รายงาน
วิจัยฉบับสมบูรณ์การวิจัยและพัฒนาระบบ
พฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

- เย็นจิต ไชยฤกษ์. (2542). พฤติกรรมทันตสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
จังหวัดปทุมธานี. ปริญญาโททางการศึกษา
มหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เยาวลักษณ์ ศุภกรรม. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่าง
การรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการ
ปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคฟันผุและ
เหงือกอักเสบของเด็กนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์วิทยา
ศาสตร์มหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เยาวลักษณ์ ตรีธัญญาทรัพย์. (2538). การประยุกต์
ทฤษฎีความสามารถตนเองในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รำพึง ชรบัณฑิต.(2536). ประสิทธิภาพของโปรแกรม
สุขศึกษาในการป้องกันโรคฟันผุและเหงือก
อักเสบของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6
อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรวรรณ อัสวกุล และคณะ. (2546). ปัจจัยทางจิต
สังคมที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมารดาในการ
ดูแลทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน.
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การวิจัยและ
พัฒนาระบบพฤติกรรมไทย.สำนักงาน
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.กรุงเทพฯ.
วรวรรณ อัสวกุล. (2555). อิทธิพลของการฝึกจิต
และทักษะแก่มารดาที่มีต่อพฤติกรรมการ
ดูแลทันตสุขภาพของบุตรก่อนวัยเรียน.
วารสารทันตสาธารณสุขสุข, 17(1), 35-48.
- ศิริวรรณ โพธิ์วัน. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่าง
เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภค
อาหารเพื่ออนามัยช่องปากเพื่ออนามัยช่อง
ปากเพื่อการเล่นกีฬาและการรับรู้
ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่ออนามัยช่อง
ปากเพื่ออนามัยช่องปากเพื่อการเล่นกีฬา
ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษาระดับสูง วิทยาลัยพลศึกษาในเขต
ภาคกลาง ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.
ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
การวิจัยและพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์,
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุดารัตน์ สุขเจริญ.(2540). ความรู้ เจตคติ และการ
ปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของเด็กนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต สุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ เลิศจิระจรัส. (2554). การควบคุมแผ่นคราบ
จุลินทรีย์ด้วยตนเองโดยวิธีการแปรงฟัน
ร่วมกับการใช้เม็ดสีย้อมคราบจุลินทรีย์
ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.
เชียงใหม่: ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต10.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2556).

- คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*.
Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura. A. (2000). *Self-efficacy: The
exercise of control* (4th ed.).
New York: W.H. Freeman & Co.
- Becker, M. H., & Maiman, L. (1975).
Sociobehavioral determinants of
compliance with health medical care
recommendation. *Medical
Care*,13(1),12.
- Backman, Desiree R.; et al. (2002).
Psychosocial predictors of healthful
dietary behavior on adolescents.
*Journal of Nutrition Education and
Behavior*, 34, 184-93.
- Bogers, R. P.,Brug J., Van Assema P., Dagnelie
P. C., (2004) Explaining fruit and
vegetable consumption: The theory
of planned behaviour and
misconception of personal intake
levels. *Appetite*, 42, 157-66.
- Borzekowski D. L.& Robinson, T. N. (2001).
The 30-second effect: An experiment
revealing the impact of television
commercials on food preferences of
preschools. *Journal of
the American Dietetic Association*,
101, 42-46.
- Conner, M., Norman, P., & Bell, R. (2002).
The theory of planned behavior and
eating. *Health Psychology*, 21(2),
194-201.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL
8:User's reference guide*. Chicago, IL:
Scientific Software International.
- Kassem N.O., Lee J.W., Modeste
N.N., Johnston P.K. (2003).
Understanding softdrink
consumption among female
adolescents using the theory of
planned behavior. *Health
Education Research*,18(3), 278-91.
- Kelloway, E. K. (1998). *Using LISREL for
structural equation modeling: A
researcher's guide*. Thousand Oaks,
California: Sage.
- Masalu, J. R., & Astrom, A. N. (2001).
Predicting intended and self-
perceived sugar restriction
among Tanzanian students using the
theory of planned behavior. *Journal
of Health Psychology*, 6(4), 435-45.

