

ประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยผู้ดูแลเด็ก ในการป้องกันฟันผุให้แก่
เด็กวัย 9-18 เดือน

นางสาววชิรี คิมหสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF PROTECTION MOTIVATION THEORY FOR
CHILDREN CAREGIVERS TO PREVENT DENTAL CARIES FOR THEIR CHILDREN 9-18
MONTH OLD CHILDREN

Miss Wachiree Kimhasawad

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Pediatric Dentistry

Department of Pediatric Dentistry

Faculty of Dentistry

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดย
ผู้ดูแลเด็ก ในการป้องกันฟันผุให้แก่เด็กวัย 9-18 เดือน

โดย

นางสาววชิรี คิมหสวัสถ์

สาขาวิชา

ทันตกรรมสำหรับเด็ก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง รัชราภรณ์ ทศจันทร์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.ทิพวรรณ ธราภิวัฒน์นันท์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ สมหมาย ซอบอสิระ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุปรียา ตันสกุล)

วชิรี คิมหสวัสดี : ประสิทธิภาพของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดย
 ผู้ดูแล เด็ก ในการป้องกันฟันผุให้แก่เด็กวัย 9-18 เดือน. (EFFECTIVENESS OF
 APPLICATION OF PROTECTION MOTIVATION THEORY FOR CHILDREN
 CAREGIVERS TO PREVENT DENTAL CARIES FOR THEIR CHILDREN 9-18
 MONTH OLD CHILDREN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ทพญ.ชุติมา ไตรรัตน์
 วรกุล, 78 หน้า.

การแปรงฟันสามารถลดความชุกของโรคฟันผุ แม้ว่าสำหรับเด็กวัย 9-18 เดือน ยังไม่
 นับเป็นการฝึกฝนอย่างกว้างขวาง ต้องการความเชี่ยวชาญและการกระตุ้นจากผู้ดูแลเด็ก เพื่อ
 สร้างการตระหนักและความร่วมมือของผู้ดูแลเด็ก ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (กระบวนการ
 สร้างการรับรู้และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากความกลัว) จึงได้เลือกมาใช้ตาม
 เป้าประสงค์นี้ วัตถุประสงค์: ความเข้าใจและแรงจูงใจของผู้ดูแลเด็กเป็นกุญแจในความสำเร็จของ
 การลดอัตราการผุเพิ่มในเด็ก การศึกษานี้ออกแบบเพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มของ
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มของเด็กจำนวน 81 คนจาก จ.นครราชสีมา และผู้ดูแลเด็ก ถูก
 กำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาประยุกต์
 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และได้รับการกระตุ้น 2 ครั้ง กลุ่มควบคุมได้รับการสาธิตการสอน
 แปรงฟัน มีการเก็บข้อมูลระยะเวลา 12 เดือน ผลการทดลองกลุ่มทดลองแสดงอัตราการผุเพิ่ม
 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสัมพันธ์กับความถี่ในการแปรงฟัน จากการวัดการรับรู้ ตัวแปรที่ดีที่สุดใ
 การคาดคะเนพฤติกรรมแปรงฟันคือ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ และ ความ
 เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง สรุปผลการทดลอง ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคสามารถ
 สร้างกระบวนการรับรู้และสร้างแรงจูงใจในพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพของเด็ก ให้แก่
 ผู้ดูแลเด็ก ส่งผลให้อัตราการผุเพิ่มลดลงได้

ภาควิชา.....ทันตกรรมสำหรับเด็ก..... ลายมือชื่อนิสิต.....
 สาขาวิชา.....ทันตกรรมสำหรับเด็ก..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา.....2554.....

5176130032 : MAJOR PEDIATRIC DENTISTRY

KEYWORDS : DENTAL CARIES PREVENTION / PROTECTION MOTIVATION THEORY / TOOTH BRUSHING BEHAVIOR

WACHIREE KIMHASAWAD : EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF PROTECTION MOTIVATION THEORY FOR CHILDREN CAREGIVERS TO PREVENT DENTAL CARIES FOR THEIR 9-18 MONTH OLD CHILDREN.

ADVISOR : ASSOC.PROF. CHUTIMA TRAIRATVORAKUL,D.D.S., 78 pp.

Tooth brushing can reduce caries prevalence. However, for infants (9-18 months), it is not widely practiced, requiring skill and motivation of children caregivers. To create awareness and cooperation from children caregivers, Protection-Motivation Theory (PMT), emphasizing cognitive processes mediating behavioral change, was used to achieve this goal. Aim: Understanding and motivation of children caregivers is key to success in decreasing caries incremental rate in children. This study was designed to compare the caries incremental rate of PMT group with control group Design: Group of 81 children (age 9-14.5 months) from Nakhonratchasima province and their caregivers were assigned to PMT and control groups. Those in "PMT" group received PMT oral-health education program, and two four monthly empowering sessions. The control group received demonstrations of tooth brushing technique. Baseline and 1 year caries examination was taken for both groups. Results: PMT group showed a lower caries incremental rate than control, which related to tooth brushing frequency. In terms of motivation and awareness measurement, the best predictors of tooth brushing behavior were perceived self-efficacy and perceived severity. Conclusions: PMT can encourage the cognitive process and motivate oral-health care behaviors of children caregivers leading to their children's decreasing caries incremental rate.

Department : Pediatric Dentistry Student's Signature

Field of Study : Pediatric Dentistry Advisor's Signature

Academic Year : 2011

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสถาบันและผู้มีส่วนร่วมให้วิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ดังรายนามต่อไป

รศ.ทพญ.ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สุปรียา ต้นสกุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิดต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์นี้

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์

อาจารย์สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนจริยธรรมให้แก่ข้าพเจ้า

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เป็นสถานที่ให้ความรู้ อบรม จริยธรรม และปลูกจิตสำนึกที่ดีแก่ข้าพเจ้า

บิดา มารดา และครอบครัว ที่อบรมสั่งสอนและให้เลี้ยงดูข้าพเจ้าและให้กำลังใจตลอดมา

เพื่อน พี่ น้อง ทันตแพทย์ที่ทำงาน และที่คณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลืองานวิจัยและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดและทฤษฎี.....	8
รูปแบบการดูแลของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย.....	9
ผลกระทบที่เกิดจากโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย.....	9
แนวทางการป้องกันฟันผุ.....	10
วิธีการตรวจฟันผุ.....	11
ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค.....	20
งานวิจัยทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทันตสุขภาพ.....	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
ประชากร.....	24
กลุ่มตัวอย่าง.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	24

	หน้า
วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
ข้อมูลทั่วไปของเด็ก.....	34
ปัจจัยทางพฤติกรรม.....	35
การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์.....	37
สภาวะโรคฟันผุของเด็ก.....	38
การวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุ.....	40
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	44
สรุปผลการวิจัย.....	44
อภิปรายผล.....	45
ข้อเสนอแนะ.....	49
รายการอ้างอิง.....	50
ภาคผนวก.....	55
ภาคผนวก ก หนังสือชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมวิจัย.....	56
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์.....	57
ภาคผนวก ค แบบบันทึกการตรวจฟันผุ.....	61
ภาคผนวก ง เอกสารยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย.....	62
ภาคผนวก จ สื่อสอนทันตสุขศึกษา.....	63
ภาคผนวก ฉ กิจกรรมการแปรงฟัน.....	67
ภาคผนวก ช ตัวอย่างการทดสอบเครื่องมือ.....	68
ภาคผนวก ซ ตารางทดสอบสถิติ.....	69
ภาคผนวก ฌ ข้อมูลดิบ.....	73
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	77

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การแสดงข้อมูลทั่วไปของเด็ก.....	34
ตารางที่ 2 แสดงความถี่ของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก.....	35
ตารางที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมก่อดินรนของเด็ก.....	36
ตารางที่ 4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมทำความสะอาดช่องปากเด็ก.....	37
ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบสัมภาษณ์.....	38
ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนฟันผุ ถอน อุด.....	39
ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการผุเพิ่มชนิดนับซี่ฟัน.....	39
ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผุเพิ่มชนิดนับด้าน.....	40
ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ของคนเป็นโรค และไม่เป็นโรคฟันผุหลังการทดลอง.....	40
ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ของคนมีฟันผุเพิ่ม และไม่มีฟันผุเพิ่มหลังการทดลอง.....	41
ตารางที่ 11 แสดงค่าความเสี่ยงสัมพันธ์ของคนเป็นโรคฟันผุ และไม่เป็นโรคฟันผุ.....	41
ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลองและค่าเฉลี่ยฟันผุเพิ่ม ใน กลุ่มควบคุม.....	42
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลอง และค่าเฉลี่ยฟันผุเพิ่ม ใน กลุ่มทดลอง.....	43

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในทางทันตสาธารณสุข โรคฟันผุในกลุ่มเด็กปฐมวัยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ จะเห็นได้จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550 ในประชากรกลุ่มอายุ 3 ปี ซึ่งมีฟันน้ำนมขึ้นครบ 20 ซี่ พบความชุกในการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 61.37 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) 3.21 ซี่/คน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544 มีความชุกของการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 65.7 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) 3.61 ซี่/คน ซึ่งถือว่าอัตราผู้ยังเป็นอัตราสูง ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Thitasomakul และคณะ(2006) ที่สำรวจอัตราและรูปแบบการเกิดฟันผุในเด็กเล็กอายุ 9-18 เดือน ในจังหวัดสงขลาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดฟันผุร้อยละ 22.7 จากเด็กอายุ 9 เดือน เป็นร้อยละ 62.9 ที่อายุ 12 เดือน และร้อยละ 68.1 ที่อายุ 18 เดือน แสดงให้เห็นว่ากระบวนการเกิดฟันผุสามารถเกิดขึ้นทันทีเมื่อฟันขึ้นสู่ช่องปาก ปัญหาฟันผุในเด็กปฐมวัยนั้นส่งผลกระทบต่อหลายประการ เช่น ทำให้เด็กมีอาการปวด รบกวนการบดเคี้ยวอาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง มีปัญหาในเรื่องการนอนหลับระหว่างปวดฟัน (Lowe และคณะ, 1999) เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในช่องปากนำไปสู่การติดเชื้อทางระบบ ซึ่งผลทั้งหมดจะกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของเด็ก อาจส่งผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้า เมื่อเทียบกับเด็กที่ไม่มีฟันผุ (Acs , 1992) นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความบกพร่องในการออกเสียงและปัญหาทางสังคมของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกด้อยค่า และขาดความมั่นใจในตนเอง อีก ปัญหาเหล่านี้ทำให้ศักยภาพในการพัฒนาของเยาวชนนั้นลดลง ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มสูงขึ้น (Tinanoff และ O'Sullivan, 1997) รวมไปถึงผลกระทบต่อผู้ดูแลเด็กที่อาจจำเป็นต้องลาหยุดงานเพื่อดูแลเด็กที่บ้าน หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่องานรักษาทางทันตกรรม (Jokovic และคณะ, 2003) ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเหล่านี้ การพยายามหาแนวทางในการป้องกันโรคฟันผุ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

โรคฟันผุเป็นโรคเรื้อรังที่ลุกลามอย่างช้าๆ เกิดจากปัจจัยหลายปัจจัยรวมกัน เริ่มจากความสมดุลของปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในไบโอฟิล์มมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มจำนวนมากขึ้น จากการไหลเวียนของน้ำลายที่ลดน้อยลง การรับประทานอาหารรสหวาน และพฤติกรรมกรทำความสะอาดฟัน ในช่วงแรกของการเกิดโรคฟันผุนั้น สามารถคืนกลับสู่สภาพฟันไม่ผุได้ กรณีการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กระยะฟันน้ำนมฟันน้ำนม ส่วนใหญ่จะอ้างถึงการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยซึ่งมีรูปแบบแตกต่างออกไป โดยรูปแบบการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยมักเริ่มพบแถบสีขาวบนของเหงือก จากการสร้างกรดของจุลินทรีย์ในคราบจุลินทรีย์และละลายของแร่ธาตุออกไปบริเวณขอบเหงือกของฟัน

ตัดหน้าฟันบน ซึ่งผู้ดูแลเด็กอาจไม่สังเกตเห็นในระยะนี้ จากนั้นการผุจะลุกลามอย่างรวดเร็ว หากไม่มีการกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไป

สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ และการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการด้วยกัน (Seow , 1998) ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุในช่องปาก แป้งและน้ำตาลที่เชื้อจุลินทรีย์สามารถเปลี่ยนเป็นกรดได้ และความต้านทานการละลายของผิวฟัน ในปัจจุบันมีความเชื่อเรื่องการเกิดฟันผุนั้นเป็นโรคที่มีสาเหตุหลายอย่างเสริมกัน โดยความไม่สมดุลระหว่างปัจจัยในการก่อกำเนิดโรคฟันผุ และปัจจัยในการป้องกันโรคฟันผุนั้นเป็นตัวกำหนดแนวทางการเกิดโรคฟันผุ (Featherstone, 2004) โดยดัชนีที่เป็นตัวบ่งชี้อัตราเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุนั้นมีหลายอย่างด้วยกัน โดยเฉพาะปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนผิวฟัน (Alaluusua และคณะ, 1994) ภาวะการไหลของน้ำลายไม่เพียงพอ เครื่องดื่มที่สภาพเป็นกรด รวมไปถึงลักษณะรูปร่างของตัวฟันที่เอื้อต่อการเกิดฟันผุ รวมไปถึงความรู้ความเข้าใจต่อโรคฟันผุของผู้ดูแลเด็กก็มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยเช่นกัน (Sakai VT และคณะ, 2008) ดังนั้นแนวทางการป้องกันโรคฟันผุจึงมีหลากหลายวิธีตามสาเหตุการเกิดโรค ในที่นี้วิธีการแปรงฟันให้เด็กนั้น ถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดวิธีหนึ่ง เนื่องจากเด็กปฐมวัยยังไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากด้วยตนเอง ดังนั้นการที่ผู้ดูแลเด็กแปรงฟันให้เด็กอย่างถูกวิธีสามารถกำจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนตัวฟันได้ ทำให้อัตราการเกิดโรคฟันผุลดลง (Habibian และคณะ, 2002)

ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีที่มีผู้นำมาอธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reasoned Action) ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) (Rogers, 1983) ทฤษฎีความคาดหวังในคุณประโยชน์ (Expected Utility Theory) เป็นต้น พบว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมีองค์ประกอบร่วมระหว่างทฤษฎีต่างๆ นอกจากนี้ตัวแปรที่นำมาใช้ล้วนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันทั้งสิ้น อันได้แก่ การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดโรคและพฤติกรรมหลากหลายเช่นโรคฟันผุและ พฤติกรรมการแปรงฟัน ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคได้และความเชื่อมั่นในประสิทธิผลของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค

การเลือกทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ซึ่งทฤษฎีมีลักษณะเฉพาะโดยกระตุ้นให้เกิดความกลัวต่อภัยคุกคามเมื่อไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องจากการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความเสี่ยงของโรค และสร้างให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเองเมื่อปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ มีการศึกษามากมายเกี่ยวกับทฤษฎีนี้เช่น การใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเพื่อสนับสนุนการเลิกสูบบุหรี่ โดยแสดงให้เห็นผลรุนแรงต่อสุขภาพ เปรียบเทียบกับการดื่มสุราเพื่อเข้าสังคม (Stainback, 1982)

นอกจากนั้นยังมีการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการส่งเสริมให้คนที่มีความเสี่ยงเป็นโรคประจำตัวหันมาออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง (Platnikoff และคณะ, 2009) หรือการใช้ทฤษฎีนี้เพื่อกระตุ้นให้คนเห็นความจำเป็นในการป้องกันตนเองจากแสงแดด เพื่อป้องกันมะเร็งผิวหนัง (Prentice-Dunn, McMath และ Cramer, 2009) จากแนวคิดดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงประยุกต์ทฤษฎีให้สอดคล้องกับการดูแลทันตสุขภาพเพื่อป้องกันฟันผุแก่เด็กปฐมวัย โดยสร้างให้ผู้ดูแลเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคฟันผุ ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน โดยการแปรงฟันให้เด็กได้สะอาด และทำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นถ้าหากผู้ดูแลได้กรับรู้องค์ประกอบทั้งปวงของทฤษฎี ก็อาจส่งผลต่อให้สามารถนำวิธีการไปใช้กับเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากอัตราการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี จัดอยู่ในอัตราสูงจึงมีข้อเสนอแนะให้ทันตบุคลากรควรให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ดูแลเด็ก เพื่อป้องกันการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย หากแต่มีบางงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ดูแลเด็ก ไม่ได้แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพฟันอย่างแท้จริง (Vachirarojpisan และคณะ, 2004) ผู้วิจัยจึงพิจารณาว่าควรทำการศึกษาเรื่องการป้องกันโรคฟันผุโดยการแปรงฟันในกลุ่มเด็กอายุ 9-18 เดือน โดยจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมีขั้นตอนการสร้างให้เกิดการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคฟันผุ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุ และความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันโรคฟันผุ และดูผลของอัตราการเกิดฟันผุในช่วงเวลา 12 เดือน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยผู้ดูแลเด็กในการป้องกันโรคฟันผุ ที่มีผลต่อพฤติกรรมภายในที่ส่งผล ต่อไปนี้

1. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ เปลี่ยนแปลงไป
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ จากการแปรงฟันไม่ต่อเนื่อง เปลี่ยนแปลงไป
3. ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองด้านการแปรงฟันให้แก่เด็กเพื่อป้องกันฟันผุ เปลี่ยนแปลงไป
4. ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนองในการป้องกันฟันผุโดยการแปรงฟัน เปลี่ยนแปลงไป
5. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความถี่ในการแปรงฟันที่เปลี่ยนแปลงไป
6. เด็กในกลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา (โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันฟันผุโดยการแปรงฟันเด็ก โดยผู้ดูแลเด็ก) ผู้ดูแลเด็ก มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุ และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคฟันผุดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม

2. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา (โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันฟันผุโดยการแปรงฟันเด็ก โดยผู้ดูแลเด็ก) ผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมความถี่ในการแปรงฟันให้เด็กเปลี่ยนแปลงไป

3. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา (โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันฟันผุโดยการแปรงฟันให้เด็ก โดยผู้ดูแลเด็ก) เด็กในกลุ่มทดลองมีอัตราฟันผุเพิ่มต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อวัดที่ระยะเวลา 12 เดือน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตประชากร

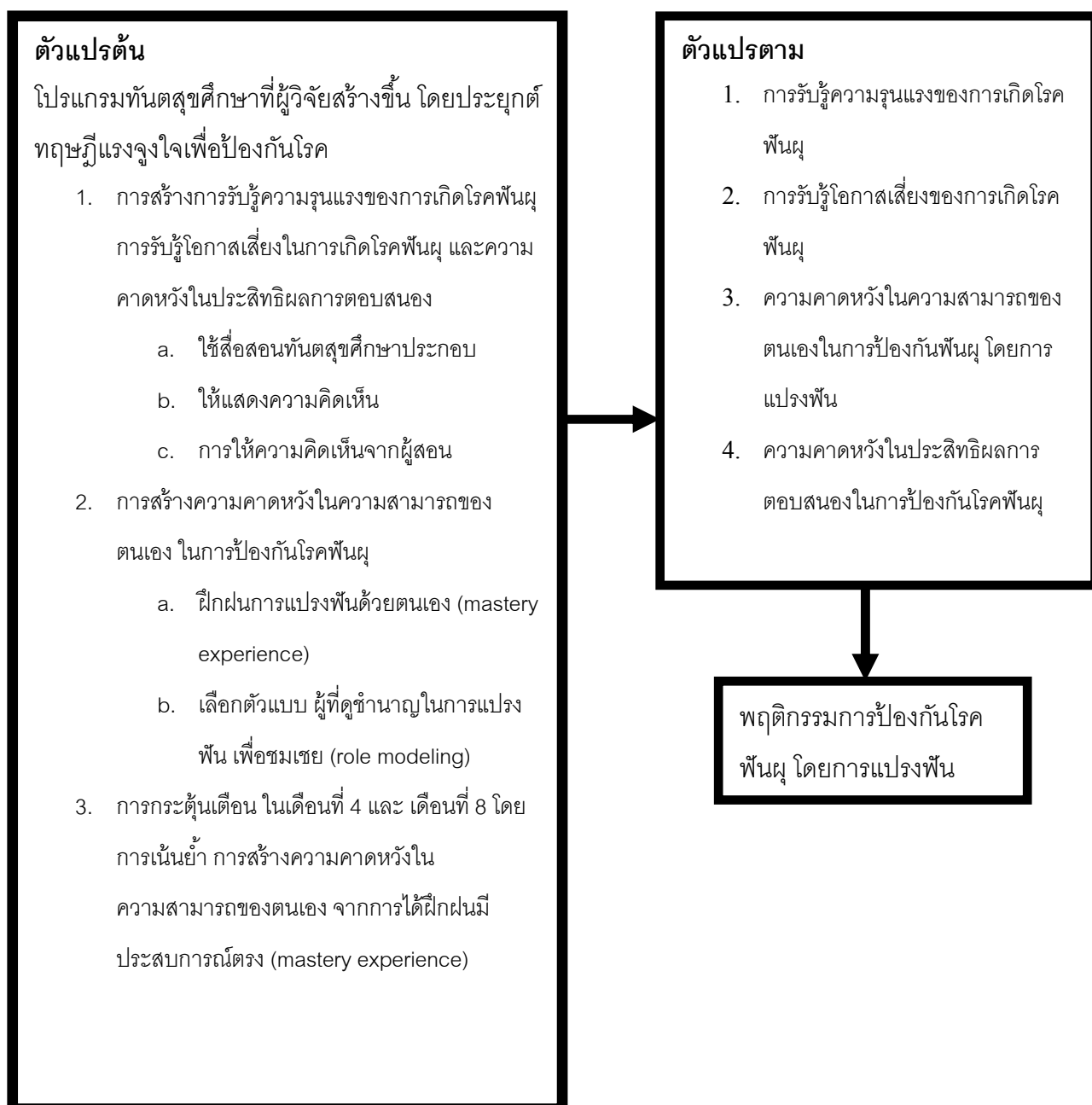
การวิจัยนี้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลเด็กเด็กวัย 9-18 เดือน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง พฤติกรรมความถี่ในการแปรงฟัน อัตราการเกิดฟันผุเพิ่มในเด็ก วัดเป็นค่า ฟันผุ ถอน อุดชนิดเป็นด้าน (dmfs) และฟันผุอุดถอนชนิดเป็นซี่ (dmft) โดยแบ่งเป็นชนิดที่นับรอยโรคจุดขาว และ ชนิดที่ไม่นับรอยโรคจุดขาว

กรอบแนวคิดการวิจัย



ข้อตกลงเบื้องต้น

1. คะแนนที่ได้จากการทำแบบสัมภาษณ์แสดงถึง การรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคฟันผุ
2. การเปลี่ยนแปลงของคะแนนจากแบบสัมภาษณ์ แสดงว่าผู้ดูแลเด็กมี การรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคฟันผุ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
3. ความถี่ในการแปรงฟันที่เปลี่ยนแปลงไป แสดงถึงพฤติกรรมการแปรงฟันที่เปลี่ยนแปลง
3. อัตราการเกิดฟันผุเพิ่มในเด็กเล็ก (ภายหลังการทดลอง) ของกลุ่มทดลองที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพ
4. ภายในระยะเวลาที่ทำการวิจัย กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการอบรมทางทันตสุขภาพอื่นใด

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เป็นการศึกษาเฉพาะเขตชุมชนบ้านรุ่งเรือง และชุมชนหนองไผ่ล้อม ซึ่งเป็นชุมชนแออัดในเมือง อาจทำให้มีข้อจำกัดในการขยายผลไปยังกลุ่มประชากรอื่น
2. การศึกษาเพื่อดูประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ต่อการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง โดยจัดกิจกรรมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแปรงฟันให้แก่เด็ก ทั้งนี้ไม่ได้มีการให้ความรู้และประสบการณ์ในปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกาเกิดฟันผุ เช่น ฟันซึ้น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยกวนได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ดูแลเด็ก คือ มารดา บิดา ผู้ดูแลเด็กหรือผู้เลี้ยงดูเด็กวัย 9-18 เดือน โดยเป็นผู้อาบน้ำ และแปรงฟันให้แก่เด็กเป็นประจำ

โรคฟันผุ หมายถึง โรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ที่ลักษณะการแสดงรอยผุทั้งชนิดเป็นรูและไม่เป็นรู หรือฟันที่หายไปเนื่องจากฟันผุ หรือมีการอุดฟันในพื้นที่ผิวใดๆ ในฟันน้ำนมของเด็กอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 71 เดือน

โปรแกรมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค คือ กระบวนการการเรียนรู้ซึ่งมีเนื้อหามาจากตัวแปรของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ประกอบการใช้วิธีการทางการศึกษาได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อ และการสาธิตการแปรงฟัน การฝึกปฏิบัติจากตัวแบบจริง

โปรแกรมทันตสุขศึกษาตามปกติ คือ กระบวนการให้ความรู้โดยเกี่ยวกับการป้องกันโรคฟันผุ ด้วยวิธีการแปรงฟัน โดยใช้แบบจำลองฟัน

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ คือ ความเชื่อของผู้ดูแลเด็ก ว่าโรคฟันผุ ก่อให้เกิดผลกระทบ ทางด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ทำให้เด็กน้ำหนักร่นและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน การออกเสียงพูดไม่ชัดเจน รับประทานอาหารไม่ได้ครบหมวดหมู่ ส่งผลต่อพัฒนาการ การเจริญเติบโต และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กและผู้ดูแลเด็ก วัดจากคะแนนแบบสัมภาษณ์

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ คือ ความเชื่อของผู้ดูแลเด็ก ว่าเด็กมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดฟันผุได้ และมีควาประจุนประจักษ์ในช่องปากซึ่งแสดงถึงการไม่ได้แปรงฟันให้เด็ก วัดจากคะแนนแบบสัมภาษณ์

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุ คือ ความเชื่อมั่นในการสร้างการประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง การกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความสามารถในการเผชิญปัญหา วัดจากคะแนนแบบสัมภาษณ์

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันโรคฟันผุ คือ ความเชื่อมั่นของผู้ดูแลเด็กว่าการแปรงฟันให้เด็ก จะลดการเกิดโรคฟันผุได้ วัดจากคะแนนแบบสัมภาษณ์

พฤติกรรมการแปรงฟันของผู้ดูแลเด็ก คือ ความถี่ในการแปรงฟันให้แก่เด็ก

อัตราการผุเพิ่มในเด็กเล็ก คือ ส่วนต่างของจำนวนฟันผุ ถอน อุด หลังการทดลองกับก่อนการทดลอง ชนิดนับเป็นซี่ฟัน และชนิดนับเป็นด้าน โดยแบ่งเป็นชนิดที่นับรอยโรคจุดขาว และชนิดที่ไม่นับรอยโรคจุดขาว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยอาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการป้องกันโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยก่อนที่จะเกิดฟันผุลุกลามจนเกิดเป็นปัญหาคุกคามต่อสุขภาพ และอาจเป็นข้อคิดในการปรับปรุงแนวทางการให้ความรู้ หรือทันตสุขศึกษาอย่างเหมาะสมแก่ชุมชน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี

โรคฟันผุ จัดเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้มากที่สุดประชากรทั่วโลก กลไกการกำเนิดโรคใช้ระยะเวลาหนึ่งจากการทำปฏิกิริยาระหว่างเชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างกรด และคาร์โบไฮเดรตที่สามารถย่อยสลายได้ รวมไปถึงที่อยู่อาศัยของเชื้อจุลินทรีย์คือตัวฟันและน้ำลาย รอยโรคฟันผุสามารถพบได้ทั้งที่บริเวณตัวฟันและรากฟัน สามารถเกิดได้ตั้งแต่ในเด็กเล็กปฐมวัย ความเสี่ยงในการเกิดโรคประกอบด้วย สภาพร่างกายภาพ ชีวภาพ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรม และลักษณะการดำเนินชีวิต เช่นเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดฟันผุปริมาณสูง อัตราการไหลของน้ำลายไม่เพียงพอ การได้รับฟลูออไรด์ไม่เพียงพอ สภาพวะทันตสุขภาพที่ไม่ดี และการให้อาหารทารกที่ผิดวิธี แนวทางการป้องกันโรคฟันผุนั้นปฏิบัติตามปัจจัยเสี่ยงที่โดดเด่น ถือว่าโรคฟันผุเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ในเด็กเล็ก เนื่องจากโรคฟันผุเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดการเจ็บปวดบริเวณใบหน้าช่องปาก และการสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด เราสามารถหยุดการดำเนินโรคได้ตั้งแต่วัยเริ่มแรก แต่หากการดูแลรักษาไม่ตีการดำเนินของโรคจะดำเนินต่อไปกระทั่งทำให้มีการสูญเสียเนื้อฟัน

โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยก็มีสาเหตุการเกิดฟันผุเหมือนกับการเกิดฟันผุในบริเวณตัวฟัน และผิวเรียบของฟันทั่วไป มีการอธิบายรูปแบบการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยว่าเกิดจากการเลี้ยงทารกด้วยนมที่ไม่เหมาะสม โดยรอยผุจะเริ่มเกิดบริเวณผิวเรียบของฟันหน้าน้ำนมบนทั้ง 4 ซี่ โดยเริ่มต้นจะมีลักษณะเป็นแถบสีขาวที่บ่งชี้ถึงการสูญเสียแร่ธาตุเป็นบริเวณกว้างบริเวณขอบเหงือก รอยผุจะลุกลามอย่างรวดเร็วเกิดเป็นสีน้ำตาลและผิวฟันกร่อน หากปล่อยให้ลุกลามต่อไปตัวฟันจะถูกทำลายไปหมด

ตามแนวคิดของ The caries balance model (Featherstone JDB, 2006) การเกิดฟันผุนั้นเนื่องมาจากมีการเสียสมดุลของระบบนิเวศในช่องปาก โดยเชื่อว่ากระบวนการก่อให้เกิดฟันผุเกิดจากการเสียสมดุลระหว่างปัจจัยก่อให้เกิดโรค และปัจจัยในการป้องกัน ดังภาพแสดง

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคฟันผุ

อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะเป็นอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล เกิดการสะสมบนผิวฟัน ในระยะเวลาหนึ่ง จากนั้นเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายคาร์โบไฮเดรตจากอาหาร และปลดปล่อยกรดออกมาบนผิวฟัน ทำให้เกิดการทำลายโครงสร้างของฟัน และก่อให้เกิดร่องรอยการผุ

ปัจจัยในการป้องกันโรคฟันผุ

น้ำลายและองค์ประกอบอื่นในน้ำลายมีส่วนสำคัญในการชะล้างคราบอาหารที่สะสมบนผิวฟัน และสร้างสมดุลย์ความเป็นกรดต่างในช่องปาก ทำให้กรดที่สร้างจากแบคทีเรียเจือจางลง

นอกจากนั้นปริมาณฟลูออไรด์ และแคลเซียมฟอสเฟตในน้ำลายสามารถยับยั้งการเกิดการละลายแร่ธาตุที่สะสมบนผิวฟัน และกระตุ้นให้เกิดการสะสมแร่ธาตุกลับบนผิวฟัน นอกจากนี้ปริมาณการหลั่งของน้ำลายที่ลดน้อยลง ยิ่งส่งผลให้เกิดฟันผุรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดฟันผุ

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเกิดฟันผุนั้นมีความแปรปรวนตามสถานการณ์ เช่น อัตราการไหลของน้ำลายไม่เพียงพอ ปริมาณเชื้อแบคทีเรียจำนวนมากในช่องปาก การได้รับฟลูออไรด์เสริมไม่เพียงพอ ปัจจัยทางพันธุกรรม ฯลฯ นอกจากนี้โรคฟันผุยังสัมพันธ์กับลักษณะการดำเนินชีวิต และการดูแลทันตสุขภาพตนเอง สำหรับในเด็กนั้นผู้ดูแลเด็กถือว่ามีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยดูแลทันตสุขภาพให้แก่เด็ก

รูปแบบการผุของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

Ripa (1998) ได้อธิบายรูปแบบการผุของโรคฟันผุที่เกิดจากการเลี้ยงลูกด้วยนมที่ไม่เหมาะสม ลักษณะดังกล่าวในระยะเริ่มแรก เชื้อจุลินทรีย์ในคราบจุลินทรีย์ที่เกาะบนตัวฟันบริเวณคอฟันหน้าบนบนในระยะเวลาหนึ่ง จะมีการสร้างกรดละลายตัวของแร่ธาตุที่สะสมบนผิวฟันพบเป็นแถบสีขาว ผู้ดูแลเด็กมักไม่สังเกตเห็นในระยะนี้ เมื่อเป็นโรคมากขึ้นรอยโรคแถบสีขาว จะเปลี่ยนไปเป็นหลุมบริเวณคอฟัน อาจพบว่ามีส่วนน้ำตาลอ่อนไปถึงเข้ม ในกรณีที่เป็นมากจะมีการทำลายเนื้อฟันจนไม่เหลือตัวฟันตัดหน้าบนบนทั้ง 4 ซี่ มองเห็นเป็นเพียงตอรากฟันมีส่วนน้ำตาลเข้มหรือดำ แต่ฟันหน้าบนบนล่างมักไม่พบลักษณะนี้เกิดขึ้นเนื่องจากการชะล้างของน้ำลายมาก

ผลกระทบที่เกิดจากโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

หน้าที่ของฟันหน้าบนบนนอกจาก บดเคี้ยว การออกเสียง และความสวยงามแล้ว ยังมีความสำคัญในการเป็นแนวทางการขึ้นให้กับหน่อฟันแท้ และยังมีมีความสำคัญในการเจริญเติบโตของขากรรไกรและใบหน้า เนื่องจากระยะชุดฟันหน้าบนบนอยู่ในช่วงที่เด็กอยู่ในวัยที่มีการเจริญเติบโต หากมีการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นทำให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ดังเช่น

พัฒนาทางด้านร่างกาย Acs(1992) ได้ศึกษาผลกระทบของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยต่อน้ำหนักตัวของเด็ก โดยเด็กกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคจำนวน 115 คนเปรียบเทียบกับเด็กกลุ่มควบคุมที่มีฟันปกติ โดยมีอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 3.2 ปี พบว่ากลุ่มที่เป็นโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยจะมีน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเขาได้อธิบายสาเหตุ อาจเนื่องมาจากสภาวะของโรคที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดและการติดเชื้อ ทำให้มีผลต่อสุขภาพโดยทั่วไป การสร้างฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากความเจ็บปวด การลดลงของ

ฮอร์โมนที่ควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกายที่ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับ และการเพิ่มการเผาผลาญของร่างกายอันเนื่องมาจากภาวะติดเชื้อ อาจส่งผลให้การเจริญเติบโต และพัฒนาการของผู้ป่วยโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยนั้นลดลง โดยเด็กที่ต้องถูกถอนฟันหน้าหน้านั้นมบนไปตั้งแต่อายุน้อยๆ นั้นอาจจะส่งผลต่อพัฒนาการในการพูดของเด็กด้วย (Davies, 1998)

นอกจากนี้โรคฟันผุยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กด้วย เช่นความเจ็บปวด การบดเคี้ยวอาหาร ปริมาณอาหารที่ได้รับประทาน และการนอนหลับ โดยพบว่าหลังจากที่มีการรักษาภายใต้การดมยาสลบในเด็กที่มีฟันผุลุกลามแล้ว ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Lowe, และคณะ 1999)

การเกิดฟันผุในฟันถาวรในอนาคต เด็กที่มีการฟันที่บริเวณฟันหน้าหน้านั้นมบน จะพบว่ามีโอกาสที่จะพบการผุบริเวณด้านประชิดของฟันกรามน้ำนม การผุบริเวณผิวเรียบด้านแก้มและด้านหลังของฟันน้ำนมอื่นๆสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเวลาต่อมา มากกว่าผู้ที่ไม่มีการผุฟันหน้าหน้านั้นม (Tinanoff, 1996)

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ การรักษาในผู้ป่วยที่เป็นโรคฟันผุเด็กปฐมวัยมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากต้องการได้รับการรักษาทางทันตกรรมที่ยุ่ยาก ซึ่งวัยนี้อาจจะมีความร่วมมือในการรักษา น้อย อาจต้องให้การรักษาภายใต้การดมยา หรือการใช้ยาคลายกังวลเข้าช่วยซึ่งก็ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามมา (Tinanoff, 1997)

นอกจากนี้ Ayhan และคณะ (1996) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของผลของการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบกับส่วนสูง น้ำหนัก และขนาดของศีรษะ เนื่องจากการได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอเมื่อเด็กมีฟันผุจำนวนมากในช่องปากโดยศึกษาในเด็ก 126 คนที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคฟันผุรุนแรง พบว่าการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยขั้นรุนแรงนั้นมีผลต่อส่วนสูงและน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากแต่ขนาดของศีรษะนั้นไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ชัดเจน แต่ก็เชื่อว่าการศึกษาเพิ่มเติมอาจเห็นได้ชัดเจนขึ้นเนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้แสดงค่าเฉลี่ยของขนาดศีรษะของเด็กทั้งประเทศตุรกี

แนวทางการป้องกันฟันผุ

การวางแผนทางป้องกันฟันผุแบบองค์รวมนั้น ไม่สามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ในทุกชุมชน (Vachirarojpaisan, 2004) เนื่องจากความเชื่อของแต่ละบุคคล หรือชุมชนมีสภาพแตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัยในการเกิดโรคฟันผุนั้นมีหลากหลาย ดังนั้นจึงได้มีการวางแผนการวางแผนการป้องกันฟันผุตามแนวคิดของสมดุญ์การเกิดฟันผุ (Featherstone, 2006) โดยทำตามหลักการง่ายๆ ดังนี้

- การประเมินความเสี่ยงในการเกิดฟันผุในแต่ละบุคคลว่าอยู่ในความเสี่ยงกลุ่มใด ซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากในการวางแผนการป้องกัน หรือให้การรักษาต่อไป ซึ่งวิธีการ

ประเมินความเสี่ยงมีหลากหลายแนวทาง แต่แนวทางที่สำคัญนั้นคือการประเมินปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนตัวฟัน

- การแนะนำวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง ให้แก่ทุกคน โดยการแปรงฟันวันละ 2 ครั้งด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ซึ่งทำให้ลดจำนวนการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้ เชื่อว่าการแปรงฟันมีผลช่วยหยุดหรือชะลอการเกิดฟันผุในระยะแรกได้ (Moss, 1996) โดยจากการที่โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยมักเกิดจากบริเวณฟันหน้าน้ำนมบน ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ง่ายต่อการแปรงฟันอยู่แล้ว พฤติกรรมการแปรงฟันจึงน่าจะมีอิทธิพลสำคัญต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (สุติมา ไตรรัตน์วรกุล, ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น)
- การแนะนำการใช้ฟลูออไรด์เสริม ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในการเลือกใช้ของแต่ละคน เนื่องจากความจำเป็นแตกต่างกัน
- วิธีอื่นๆ คือการเลือกใช้หมากฝรั่งในคนไข้กลุ่มเสี่ยงสูง หรือการเลือกใช้น้ำยาฆ่าเชื้อแบคทีเรียบ้วนปากเพื่อลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียที่สะสม

วิธีการตรวจฟันผุ

ด้วยเหตุผลที่ต้องการตรวจพบฟันผุให้ได้รวดเร็ว และแม่นยำที่สุด จึงได้มีแนวคิดมากมายถูกสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนอง โดย Ismail (2004) ได้ทำการรวบรวม 29 แนวคิดตั้งแต่ปี ค.ศ.1996 ถึง ค.ศ.2000 โดยการตรวจฟันผุด้วยสายตา และความรู้สึกสัมผัส โดยในระยะหลังมีการให้ความสนใจในการตรวจรอยโรคขาว เข้ามารวมในฟันผุ และการตรวจดูฟันผุในรูปแบบกำลังดำเนินต่อ (active lesion) หรือ รูปแบบการผุแบบหยุดดำเนินต่อ (inactive lesion) ด้วย

ตัวอย่างเช่นเกณฑ์ของ Nyvad และคณะ (1999) ได้แบ่ง 2 แบบ คือการผุแบบไม่มีรู (non-cavitated lesion) และการผุแบบมีรู (cavitated lesion) พร้อมกับการใช้ visual-tactile surface assessment มีรายละเอียดดังนี้

Code 1: Active caries (Intact surface); ผิวเคลือบฟันมีสีขาวขุ่น/เหลือง มีการสูญเสียแร่ธาตุบนผิวฟัน จะมีความรู้สึกหยาบเมื่อมีการลากปลายเครื่องมือผ่าน แต่ไม่มีรอยผิวเคลือบฟันแตก มักตรวจพบบริเวณขอบเหงือก

Code 2: Active caries (surface discontinuity); ลักษณะคล้าย Code 1 แต่มีผิวเคลือบฟันแตกบางส่วน โดยรอยโรคเกิดเฉพาะบริเวณผิวเคลือบฟันเท่านั้น

Code 3: Active caries (cavity); พบรอยผุของฟันบริเวณผิวเคลือบฟันและเนื้อฟัน สามารถมองเห็นได้ง่ายด้วยตาเปล่า หากลากผ่านด้วยเครื่องมือจะรู้สึกรอยโรคมีลักษณะนุ่ม อาจทะลุโพรงประสาทหรือไม่ก็ได้

Code 4: Inactive caries (intact surface); บริเวณผิวเคลือบฟันไม่มีรอยแตก มีสีขาวขุ่น น้ำตาล หรือดำ แต่มีลักษณะเป็นมัน เมื่อลากเครื่องมือผ่านจะรู้สึกผิวเรียบลื่น

Code 5: Inactive caries (surface discontinuity); ลักษณะเช่นเดียวกับ Code 4 แต่มีผิวเคลือบฟันแตกเล็กน้อย ไม่มีรอยโรคถึงชั้นเนื้อฟัน

Code 6: Inactive caries (cavity); รอยผุที่ชั้น ผิวเคลือบฟัน/เนื้อฟัน ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าชัดเจน ผิวของรอยโรคอาจมีลักษณะมันวาว หรือรู้สึกแข็งเมื่อเครื่องมือลากผ่าน ไม่มี การทะลุโพรงประสาทฟัน

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

(Protection Motivation Theory: PMT)

ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1975 โดยโรเจอร์ส (Rogers. 1975) เริ่มต้นจากการกระตุ้นให้เกิดความกลัว ทฤษฎีนี้มีส่วนประกอบร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self efficacy theory) นั่นคือ การรวมเอาปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล ซึ่งการรับรู้นี้จะเป็นตัวเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม ต่อมาได้ถูกปรับปรุงแก้ไขใหม่และนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1983 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนี้ได้เน้นเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารในการ เผยแพร่สื่อสาร การประเมินการรับรู้ที่มาจากสื่อกลางที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวน ของสื่อที่มากกระตุ้น และในการตรวจสอบการประเมินการรับรู้ของโรเจอร์ส (Wurtele SK, Maddux JE. 1987 อ้างอิงจาก Rogers. 1975. *Journal of Psychology*.pp. 93–114) ได้กำหนดตัวแปรที่ ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาส เสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy) โดยเพิ่มตัวแปรตัวที่ 4 คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Expectancy) ซึ่งโรเจอร์สได้อธิบายว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติตาม คำแนะนำนั้นขึ้นอยู่กับความเชื่อของบุคคลว่า บุคคลนั้นมีความสามารถในการปฏิบัติตาม คำแนะนำ หรือไม่ การที่จะเกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องนั้น ลักษณะของ แรงจูงใจ

ในการป้องกันโรคจะไม่ทำให้เกิดอารมณ์กลัว แต่จะทำให้บุคคลมีความตั้งใจ และยอมรับที่จะปฏิบัติ

ตามเพื่อจะได้รับผลดีจากการปฏิบัติตามนั้น

จากวิวัฒนาการของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์สได้พยายามปรับปรุงโดยนำตัวแปรทั้ง 4 คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มาสรุปเป็นขบวนการรับรู้ 2 รูปแบบ คือ

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) ประกอบด้วยตัวแปรการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
2. การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping appraisal) ประกอบด้วยความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตน กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร คือ สิ่งแวดล้อม การพูด ชักชวน การเรียนรู้จากการสังเกต และลักษณะบุคลิกภาพ หรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ แสดงดังภาพประกอบ;

Cognitive Mediating Processes

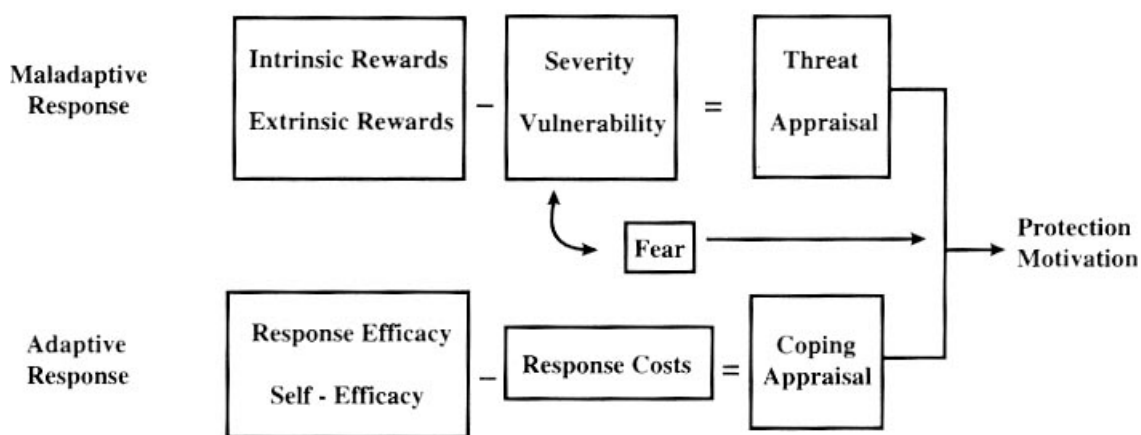


Figure 2. Cognitive mediating processes of protection motivation theory.

อ้างอิงจาก

Dunn ; & Roger. 1986. *Health Education Research Theory and Practice*. p. 153–160)

การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) ประกอบด้วยการรับรู้ 2 ลักษณะ คือ การรับรู้ในความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ซึ่งการรับรู้นี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม อีกทั้งอาจส่งผลให้บุคคลเกิดการปรับตัวตอบสนอง หรือเกิด

พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และอาจเกิดการปรับตัวตอบสนองหรืออาจเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก็คือ ความพึงพอใจในตนเอง (Intrinsic rewards) และความพึงพอใจภายนอก (Extrinsic rewards) เช่น การเป็นที่ยอมรับของสังคม เมื่อตนเองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพันธุ

การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping appraisal) ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความคาดหวังในความสามารถของตน ในการหลีกเลี่ยงอันตรายให้สำเร็จลงได้ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางที่พึงประสงค์ แต่สิ่งที่ทำให้เกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองลดลง คือ ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความไม่น่าชื่นชม ความยากลำบาก ความสับสนยุ่งยาก อาการแทรกซ้อนและความไม่สอดคล้องในการดำเนินชีวิตปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของกระบวนการประเมินอันตรายต่อสุขภาพ และการประเมินการเผชิญปัญหาจะเกิดตัวแปรแทรกซ้อนมา คือ แรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรม ซึ่งในการวัดแรงจูงใจนี้ใช้วิธีการตามทฤษฎีของ ฟิชไบน์ นั่นคือ ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม และความตั้งใจนั้นจะเป็นเครื่องทำนายอย่างแม่นยำ ถ้าได้รับการวัดในระดับความจำเพาะเจาะจงในระดับเดียวกัน ความตั้งใจนั้นมั่นคง และพฤติกรรมนั้นอยู่ภายใต้การควบคุมของจิตใจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนองและการรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง เป็นสิ่งสำคัญมากต่อความตั้งใจ ซึ่งความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญที่สุดและต้องพยายามสร้างให้เกิดขึ้น และรักษาความตั้งใจนั้นให้มั่นคง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนอง ก็มีความสำคัญเช่นกัน กล่าวคือ ถ้าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง และการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนองสูงด้วย ก็จะมีผลเพิ่มความตั้งใจ ในทางกลับกัน ถ้าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคสูง แต่การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การตอบสนองต่ำ ก็จะลดลงความตั้งใจลง

บุคคลจะรู้สึกว่าจะไม่สามารถป้องกันตนเองได้ใน 2 กรณี คือ ถ้าผลลัพธ์ของการตอบสนองต่อการเผชิญปัญหาที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ และถ้าเขาเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถที่จะตอบสนองต่อการเผชิญปัญหาได้ ดังนั้นถ้าการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคต่ำ ก็จะต้องเพิ่มการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนให้สูงจึงจะเพิ่มความตั้งใจขึ้นได้ อย่างไรก็ตามความตั้งใจจะสูงที่สุดเมื่อบุคคลมีทั้งการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง การรับรู้ในความคาดหวังในความสามารถของตนสูง และการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนองสูง

การส่งเสริมให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมนี้เป็นเป้าหมายของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ซึ่งแบ่งการแสดงพฤติกรรมออกเป็น 3 แนวทาง ตาม

แนวคิดของ พีชไบน์; และไอเซนคือ

1. พฤติกรรมเดี่ยว (Single action) เป็นพฤติกรรมเฉพาะเจาะจงซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาชัดเจนและสามารถวัดได้
2. พฤติกรรมที่เกิดซ้ำ (Repeated action) เป็นพฤติกรรมเดี่ยวที่เกิดขึ้นซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งอาจอยู่ในพฤติกรรมกลุ่มเดียวกันหรือต่างกลุ่มกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการกระทำนั้น
3. พฤติกรรมกลุ่ม (Multiple action) เป็นพฤติกรรมที่มีพื้นฐานมาจากพฤติกรรมเดี่ยวและพฤติกรรมที่เกิดซ้ำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีพฤติกรรมหลาย ๆ อย่างรวมกันทำให้เกิดพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้นจึงไม่สามารถสังเกตกลุ่มพฤติกรรมได้โดยตรง แต่สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมเดี่ยวหลาย ๆ พฤติกรรมที่รวมกันในการทำให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดนั้นเกิดจากการนำองค์ประกอบบางส่วนของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค มาใช้เป็นตัวแปรของกระบวนการรับรู้การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ และการนำทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self – efficacy theory) ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ มาใช้เป็นตัวแปรของกระบวนการรับรู้การประเมินการเผชิญปัญหา ซึ่งทำให้เกิดความเชื่อมโยงกันในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคของโรเจอร์ส (Rogers protection motivation theory) ซึ่งกระบวนการรับรู้ทั้ง 2 รูปแบบนี้ จะทำให้เกิดแรงจูงใจอันจะนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคต่อไป

จากที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคของโรเจอร์สประกอบด้วย (Norman และคณะ, Wurtele และคณะ 1987, Malamed และคณะ 1996, และ Prentice-Dunn และคณะ 2009 อ้างถึงใน Rogers, 1975)

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) ประกอบด้วย
 - 1.1 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Risk severity)
 - 1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Risk vulnerability)
2. การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping appraisal)
 - 2.1 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy)
 - 2.2 ความคาดหวังในความสามารถของตน (Self – efficacy)

ตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Noxiousness or Risk Severity)

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยากลำบาก และการต้องใช้

ระยะเวลาในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อน หรือมีผลกระทบต่อบทบาททางสังคมของตนซึ่ง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่กล่าวถึงนั้น อาจมีความแตกต่างจากความรุนแรงของโรคที่แพทย์ เป็นผู้ประเมิน การรับรู้ความรุนแรงของโรคนี้สามารถพัฒนา ได้จาก การชั่งน้ำหนักกระทำหรือไม่ กระทำพฤติกรรมบางอย่าง จะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรงโดยใช้สื่อเป็นสิ่งสำคัญในการเผยแพร่ ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ลักษณะข้อความที่ปรากฏ เช่น มีอันตรายถึงชีวิต หรือบรรยายว่าไม่ ทำให้เกิดอันตรายรุนแรง เช่น ระคายเคืองปอดเล็กน้อย โดยทั่วไป ข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูง จะส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติ และพฤติกรรมได้มากกว่าข้อมูลที่ทำให้กลัวเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูง อาจไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยตรง แต่หากใช้ การกระตุ้นหรือปลุกเร้าร่วมกับการชั่งน้ำหนักอาจส่งผลให้ข้อมูลนั้นมีลักษณะเด่นชัดขึ้น ดังนั้นในการ ป้องกันโรคฟันผุ จึงควรให้ทันตสุขศึกษา โดยการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคที่ เกิดจากโรคฟันผุ เมื่อรอยโรคฟันผุลุกลาม

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived probability or Risk vulnerability)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค หมายถึง ความเชื่อหรือการคาดคะเนว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อ การเป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย ถ้าการรับรู้ของผู้ป่วย หมายถึง ความเชื่อต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสการเกิดโรคซ้ำ และความรู้สึกของผู้ป่วยว่าตนเองง่ายต่อการป่วยเป็นโรคต่างๆ การทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง ของการเกิดโรคจะใช้การสื่อสารโดยการชูที่คุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลเชื่อว่าตนกำลังตก อยู่ในภาวะเสี่ยง แต่วิธีนี้ยังไม่ใช่แนวทางที่จะทำให้บุคคลรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคที่ดี เนื่องจากการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค จะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของแต่ละบุคคลว่าถ้าไม่ ปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดขึ้นจะทำให้ตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคได้สูง ดังนั้น บุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคสูงจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี จึงมีการ ปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้เกิดโรคขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Maddux และ Rogers (1987) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูบบุหรี่โดยให้ผู้สูบบุหรี่อ่านบทความเรื่อง การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหัวใจ และโรคมะเร็งปอด ซึ่งในบทความแสดงให้เห็นว่าการสูบบุหรี่จะทำให้ผู้สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งปอดและโรคหัวใจ จากรายงานการศึกษา พบว่า ผู้สูบบุหรี่ส่วนมาก มีความหวังว่าตนสามารถปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง และมีความ ตั้งใจที่จะลดหรือเลิกบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจะมี ผลต่อความตั้งใจของบุคคลในการปฏิบัติตนเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงนั้น

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy)

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง หมายถึง การที่บุคคลทราบถึงผลดีของการปฏิบัติ ตามคำแนะนำว่าจะช่วยลดการเกิดโรค สามารถกระทำโดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึ่งเป็นการสื่อสารที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว เกี่ยวกับสุขภาพ โดยปกติการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการปรับหรือลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคในเด็กปฐมวัยนั้น ต้องบอกถึงประโยชน์ของการ ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรค เพื่อให้มารดาหรือผู้ดูแลเด็กมีความคาดหวังในผลดีที่จะ เกิดขึ้นจากการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง นอกจากนี้จะให้มารดาหรือผู้ดูแลเด็กมีความคาดหวังใน ประสิทธิภาพของการตอบสนองแล้ว ควรจะลดปัจจัยที่ทำให้การตอบสนองต่อการมีพฤติกรรมที่ เหมาะสมลดลงด้วย โดยการให้ข้อมูลข่าวสารแก่มารดาหรือผู้ดูแลเด็กว่า การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อป้องกันพินธุ์นั้น ไม่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และมีความสะดวก รวดเร็ว ในการปฏิบัติ ไม่มีความซับซ้อน ยุ่งยาก อีกทั้งมารดาหรือผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปปฏิบัติด้วยตนเองได้ใน ชีวิตประจำวัน

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

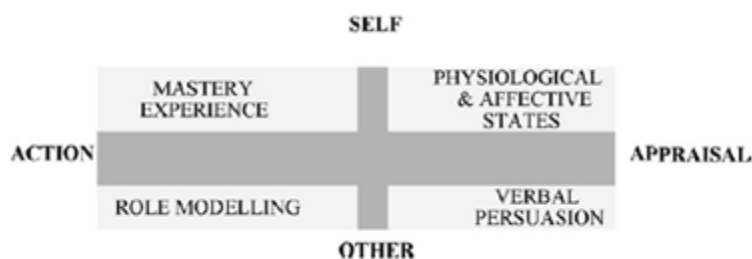
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง เป็นตัวแปรที่เพิ่มขึ้นในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของโรเจอร์ส ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีพื้นฐานมาจากแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura's Self-efficacy theory) ซึ่งแบนดูราเชื่อว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับความ คาดหวังในความสามารถของตนเองที่มีต่อทางเลือกนั้นๆ ซึ่งการสร้างความคิดหวังใน ความสามารถของตนเองที่จะเลือกทางเลือกดังกล่าวสามารถกระทำได้หลายวิธีเช่น การเลียนแบบ การเรียนรู้ หรือการสอนด้วยคำพูด กล่าวโดยสรุป การที่บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น เนื้อหา ของข้อมูล ข่าวสารควรมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามได้จริง จึงจะมีผลทำให้บุคคลเกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับสูงสุด และเป็นพื้นฐานให้บุคคลปฏิบัติตามอย่างแท้จริง

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองสามารถกระทำได้หลายวิธีเพื่อให้เกิดพฤติกรรม ที่เหมาะสม ดังนั้นในการส่งเสริมให้มารดาหรือผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมในการป้องกันพินธุ์ จึงควรให้ มารดาหรือผู้ดูแลเด็กมีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เช่น การแปรงฟันให้เด็กอย่างถูกวิธี การปฏิบัติต่อเนื่องเป็นประจำ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มารดาหรือผู้ดูแล เด็ก นำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาความสามารถของตนเอง และมีความคาดหวังว่าตนเองสามารถ ประสบความสำเร็จได้เช่นกัน

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองเชื่อว่าเป็นสิ่งหลักในการทำนายความสำเร็จใน การควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลสุขภาพตนเอง (Zinken และคณะ 2008) โดย

แบนดูราได้เสนอโมเดลการสร้างความคิดหวังในความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถที่จะจัดการและดำเนินการกระทำ พฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนด ความคิด ความรู้สึก จูงใจให้บุคคลกระทำได้ในระดับใด (Bandura, 2003) บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงจะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จ และมีความเป็นอยู่ที่ดี เมื่อเผชิญปัญหาหรืองานที่ยากจะเป็นสิ่งที่ท้าทายให้เขาแก้ไขโดยใช้ความพยายาม ถึงแม้จะล้มเหลวเขาก็จะมองความผิดพลาดไปที่ พยายามไม่เพียงพอ หรือขาดความรู้ทักษะ ในทางตรงกันข้ามผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ จะมองงานที่ยากว่าเป็นภาวะคุกคาม จะหลีกเลี่ยงและล้มเลิกการทำงานนั้นๆ เมื่อมีความผิดพลาดจะมองว่าตนเองด้อยความสามารถ

แหล่งการสร้างให้เกิดความสามารถตนเอง ทำได้ 4 วิธี (สุปรียา ตันสกุล, จิตวิทยากับการปรับพฤติกรรมสุขภาพ) คือ ดังแสดงดังภาพ



1. การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง (Mastery experience) หากบุคคลลงมือทำพฤติกรรมใด แล้วทำสำเร็จก็จะช่วยส่งเสริมความสามารถตนเอง ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถ จึงต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอในการกระทำนั้นๆ (เช่นการได้ฝึกแปรงฟันให้เด็กด้วยตนเอง)
2. การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ (Vicarious Experience, Role Modeling) การที่บุคคลได้เห็นตัวแบบที่มีความคล้ายคลึงกับเขาประสบความสำเร็จ และได้รับผลกรรมที่น่าพอใจ จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกว่าตัวเขา หากทำพฤติกรรมเช่นเดียวกับตัวแบบก็จะทำได้สำเร็จ และได้รับผลกรรมเช่นตัวแบบนั้น (เช่นการดูวิธีการแปรงฟันจากผู้ฝึกสอน หรือจากสื่อวีดิทัศน์)
3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) บุคคลที่ได้รับการบอกจากบุคคลอื่นว่า “เธอทำได้” จะสามารถจูงใจกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การพูดชักจูง แต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการเกิดความเชื่อในความสามารถตน ควรใช้ร่วมกับการทำ

ให้บุคคลมีประสบการณ์จากความสำเร็จ (เช่นการได้รับฟังประสบการณ์ หรือความรู้สึกของผู้อื่น จากการชื่นชมของผู้ฝึกสอน)

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน หากถูกกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ เช่น ถูกข่มขู่ เกิดความวิตกกังวล ความเครียด ความกลัว จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้ไม่ดี ทำให้เกิดความล้มเหลว ซึ่งจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง ในทางตรงข้าม การกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก เช่นการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร มีความสุข เป็นกันเอง ก็จะช่วยให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นตนเองดีขึ้น(เช่นการที่ผู้ฝึกสอนสร้างสถานการณ์จำลอง ให้ได้รับรู้ความรู้สึก)

โดยจากการทดลองเชื่อว่า การที่จะสร้างให้เกิดความคาดหวังในตนเองนั้น การเลือกใช้ role modeling เป็นวิธีที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด รองลงมาคือการใช้ mastery experience, physiological and affective states และ verbal persuasion ตามลำดับ นอกจากนี้การที่จะสร้างความมั่นใจได้นั้น มีความเชื่อว่าผู้รับรู้ควรได้รับความรู้เบื้องต้นก่อน (Zinken และคณะ,2008)

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค มีความเชื่อว่าแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคจะกระทำได้ดีที่สุดเมื่อ

1. บุคคลเห็นว่า อันตรายต่อสุขภาพนั้นรุนแรง
2. บุคคลมีความรู้สึกว่าตนเองอ่อนแอ หรือเสี่ยงต่ออันตราย
3. เชื่อว่าการตอบสนองโดยการปรับตัว เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะกำจัดอันตรายนั้น
4. บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถปรับตัว เพื่อตอบสนองหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้อย่างสมบูรณ์
5. ผลดีจากการตอบสนอง ด้วยการปรับตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์นั้นมีน้อย
6. อุปสรรคเกี่ยวกับการปรับตัวหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ

การประยุกต์ทฤษฎี หลักการทางพฤติกรรมศาสตร์ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ทำความเข้าใจกับพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งการจะอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ได้นั้น ต้องอาศัยองค์ความรู้ทั้งด้านจิตวิทยา สังคมวิทยา และมนุษยวิทยา ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมนั้นมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา และมีความซับซ้อนเกินกว่าองค์ความรู้หรือหลักการใดเพียงหนึ่งเดียว จะทำให้เข้าใจ อธิบาย วิเคราะห์ ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ สามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ได้ด้วยเหตุผล 4 ประการคือ

- ให้ข้อมูลว่าทำไมบุคคลจึงแสดงพฤติกรรมเช่นนี้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นอย่างไร
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล ครอบครัว สังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อมที่เป็นทั้งกายภาพ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม ซึ่งช่วยให้สามารถเลือกใช้นโยบายทางสังคม-จิตวิทยา สังคม-สิ่งแวดล้อม สำหรับกำหนดกระบวนการดำเนินการได้
- เลือกใช้ทฤษฎีเพื่อวางรูปแบบโครงการ การดำเนินงาน และการประเมินผลให้สอดคล้องกัน
- องค์ความรู้จากทฤษฎี ทำให้สามารถคาดการณ์ทำนายผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการ ได้ว่าเมื่อใช้ทฤษฎี แนวคิดนี้แล้วจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาในตัวแปรใดบ้าง หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนไหวทางสังคมในด้านใดเป็นต้น

อย่างไรก็ตามการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ก็มีปัญหาเช่นกัน ดังนั้นเพื่อที่จะขจัดปัญหาข้างต้นให้ลดลง ควรมีข้อคำนึงเพื่อพิจารณาดังนี้

1. เลือกทฤษฎีที่ได้มีการทดสอบกับกลุ่มประชากร หรือบริบทที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่ตนสนใจซึ่งจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ
2. เลือกทฤษฎีที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหา
3. เลือกทฤษฎีให้สอดคล้องกับหน่วยที่จะศึกษา (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)
4. ก่อนจะนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง ควรมีการทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงาน รวมทั้งประเมินกระบวนการและผลลัพธ์เพื่อนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

ดังนั้นการประยุกต์ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ ต้องบูรณาการองค์ความรู้ ซึ่งมีข้อสังเกตว่าการปรับเปลี่ยนจะอยู่ในรูปแบบของหลายๆ ทฤษฎี และหลากหลายระดับ ดังนั้นจึงต้องรู้ เข้าใจว่าจะศึกษาตัวแปรใด อย่างไร วัดผลอย่างไร วัดผลอย่างไร ใช้การเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

Stainback (1982) ศึกษาเกี่ยวกับผลของคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการให้ข่าวสารในรูปแบบต่างๆ และคำขอร้องเชิงขู่ให้กลัวเกี่ยวกับการดื่มสุรา ที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเลิกดื่มสุราของกลุ่มคนติดสุรา 113 คน แบ่งการให้ข่าวสารออกเป็น 2 แบบ คือ ข้อมูลข่าวสารปกติ และข้อมูลข่าวสารเชิงขู่ให้กลัว โดยทุกคนต้องกรอกแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา และแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะเลิกสุรา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับคำขู่ให้กลัวมีความตั้งใจที่จะ

เล็กเต็มสุราเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยนี้จึงสรุปว่า การให้ข้อมูลข่าวสารเชิงขู่ให้กลัว และการทำให้บุคคลรับรู้ถึงอันตรายที่เขาคouldได้รับ มีผลต่อพฤติกรรมการงดดื่มสุรามากกว่าการให้ข้อมูลข่าวสารปกติ ซึ่งสนับสนุนทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

Malamed และคณะ (1996) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันการได้ยินของผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเสียงดัง จำนวน 281 คน โดยคัดเลือกโรงงานที่มีระดับเสียงดังอันตรายต่อการได้ยินของพนักงาน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมผัสภาพที่สามารถวัดองค์ประกอบของทฤษฎี แต่คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน การรับรู้ภาวะเสี่ยงที่จะสูญเสียการได้ยินนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการใช้เครื่องมือป้องกันการได้ยิน

Sturges และ Rogers (1997) เลือกลงใช้แนวคิดการสร้างให้เกิดความกลัวของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เพื่อให้คนมีวิธีการดูแลตนเอง และปฏิบัติตนให้เหมาะสมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ สร้างให้คนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีขึ้น โดยสรุปว่าการกระตุ้นให้เกิดความกลัวนั้น ควรอยู่ในความพอดี ไม่มากหรือน้อยเกินไป มิเช่นนั้นอาจให้เกิดการต่อต้านในการรับรู้ได้ โดยงานวิจัยนี้เป็นการสร้างสื่อกระตุ้นให้ช่วงเด็กโตถึงระยะวัยรุ่น รับรู้เรื่องบุหรี่ โดยออกแบบเป็นคำพูดในการให้รับรู้อันตรายจากการสูบบุหรี่

Linde และคณะ (2006) มีความเชื่อใน ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของเบนดูรา จึงได้นำมาปรับใช้กับงานส่งเสริมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการใช้เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพ โดยสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองให้บังเกิดขึ้นเพื่อให้คนมีความมั่นใจในการดูแลตนเองระหว่างการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และออกกำลังกายเป็นประจำ พบว่าการออกกำลังกายเป็นประจำเห็นผลชัดเจนกว่า

Beirens และคณะ (2008) เลือกลงใช้การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมาหาคำแนะนำแก่ผู้ดูแลเด็กเล็กวัย 0-4 ปี จำนวน 2470 ครอบครัว ในกรุงอัมสเตอร์ดัม เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กในการสร้างบันไดกันให้แก่เด็กเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการที่เด็กตกบันได หรือตกจากชั้นสูง จากการทำแบบสัมผัสภาพ ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลเด็กที่มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนองสูง มักจะทำที่กันบริเวณบันได เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กตกมาจากที่สูง หรือตกบันได

Platnikoff และคณะ (2009) ได้ศึกษาเรื่องแนวคิดการกระตุ้นให้คนเป็นเบาหวาน (ประเภทที่ 2) เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย และให้ทราบว่ามีความจำเป็นต้องออกกำลังกาย โดยเลือกลงใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเพื่อทำนายพฤติกรรมด้วยการทำรายงานตนเอง แล้วมีการรายงานซ้ำในระยะเวลา 3 เดือน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ประเภทที่ 2) จำนวน 224 คนในประเทศแคนาดา พบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองและความ

แตกต่างของเพศหญิงชาย มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้ชายในการออกกำลังได้มากกว่าผู้หญิง ทำให้แสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าผู้หญิง

Prentice-Dunn, McMath , และ Cramer (2009) เนื่องจากค่านิยมของคนตะวันตก เรื่องการมีผิวสีแทน ทำให้ผู้มีสุขภาพดี ศึกษาวิธีการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคให้สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคน (stage of change model) เพื่อกระตุ้นให้คนหันมาสนใจการปกป้องผิวจากแสงแดด โดยศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัย 254 คน เน้นเรื่องกระบวนการเรียนรู้ 2 แบบ คือ ภาวะคุกคาม โดยการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค เช่นผลของการเกิดมะเร็งที่ผิวหนัง และการสอนให้รับรู้ถึงพฤติกรรมที่กำลังปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสม เช่นการไม่หลีกเลี่ยงแสงแดดจัด ส่วนในภาวะการดูแลตนเองที่เหมาะสม คือการสร้างแรงกระตุ้นให้หันมาใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันผิวถูกทำลายจากแสงแดด งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า คำแนะนำที่เห็นเป็นประจำไม่สามารถกระตุ้นให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ แต่การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนั้นได้ผลทำให้คนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลผิวมากกว่า

งานวิจัยทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทันตสุขภาพ

มีงานศึกษาเรื่องของ จิตวิทยากับงานทันตกรรมมาจำนวนมาก โดยในอดีตเน้นการให้ความสนใจในด้านการสื่อสารระหว่างทันตแพทย์กับคนไข้ ในด้านการกำจัดความกลัว ความเครียดระหว่างการรักษาทางทันตกรรม การมาพบทันตแพทย์ การบำบัดโรคปวดที่สัมพันธ์กับภาวะทางจิต ฯลฯ (Kleinknecht, Klepac และ Bernstein, 1976) แต่ในระยะหลัง มีการศึกษาเรื่องของทฤษฎีต่างๆมาประยุกต์ใช้กับงานป้องกันทางทันตกรรมมากขึ้น

McCaul , Glasgow, และ O'Neill (1992) ศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพ (การแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟัน) ได้เลือกใช้ทฤษฎีทางปัญญาสังคม ประกอบการให้ทันตสุขศึกษา การฝึกฝนให้ชำนาญและการตรวจดูด้วยตนเอง เนื่องจากการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในการดูแลทันตสุขภาพตนเองนั้นเป็นไปอย่างชั่วคราว ไม่สามารถทำให้ทุกคนเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรได้ มีการแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วนเพื่อพิสูจน์แต่ละปัจจัย ส่วนที่ 1 แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยตรง และกลุ่มที่ได้รับการสอนผ่านเพื่อนร่วมห้อง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนผ่านเพื่อนร่วมห้องมีความชำนาญและความคาดหวังในประสิทธิภาพตนเองสูงกว่ากลุ่มอื่น แต่ระดับความจริงจังสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยตรง ส่วนที่ 2 เป็นการวัดตัวแปรตามเช่นเดียวกับส่วนอื่น แต่พิจารณาความแตกต่างของการตั้งเป้าหมาย โดยกลุ่มที่มีการตั้งเป้าหมายไว้ยากนั้นไม่ได้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ออกมาแตกต่างกับกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายแบบยืดหยุ่นได้

Stewart และคณะ (1996) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มคนไข้ในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาล 123 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 ใช้แนวทางทางจิตวิทยาร่วมแนวทางการดูแลทันตสุขภาพโดยนักจิตวิทยา กลุ่มที่ 2 ให้ความรู้โดยการสอนแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันโดยทันตแพทย์ กลุ่มที่ 3 คือกลุ่มควบคุม ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าระดับความรู้ของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่ในกลุ่มที่ 1 นั้นผู้ดูแลเด็กมีรายงานของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากกว่ากลุ่มที่ 2

Weinstein, Harrison, และ Benton (2009) คือกลุ่มทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก และนักทันตสาธารณสุข ร่วมกันงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) กับการให้ทันตสุขศึกษาแก่มารดาของเด็กอายุ 6-18 เดือนจำนวน 240 คน และเก็บข้อมูลการเกิดฟันผุในเวลา 2 ปี พบว่าหลังจาก 2 ปีของการเก็บข้อมูลกลุ่มที่ใช้การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจมีอัตราการเกิดฟันผุน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Buglar, White, และ Robinson (2009) กลุ่มนักจิตวิทยา เลือกใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาสร้างให้คนเกิดความเชื่อที่จะดูแลตนเองด้วยการแปรงฟัน และใช้ไหมขัดฟัน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างคนไข้ทางทันตกรรม 92 คน ให้ตอบแบบสัมภาษณ์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตน (Self-efficacy) พร้อมบันทึกข้อมูลพฤติกรรมแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟัน พบว่าการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอาจจะไม่ได้ทำให้เข้าใจในพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพตนเอง เท่ากับการสร้างให้คนมีความเชื่อมั่นในตนเองในการดูแลทันตสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมได้มากกว่า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

คือ ผู้ดูแลเด็ก ที่มีเด็กอายุระหว่าง 9 เดือน ถึง 18 เดือน ที่พักอาศัยอยู่ใน ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ.นครราชสีมา จำนวนประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี สํารวจทะเบียนราษฎรเมื่อปี พ.ศ. 2552 จำนวน 682 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกชุมชน บ้านรุ่งเรือง และบ้านหนองไผ่ล้อม ที่ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 102 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน กลุ่มควบคุม 52 คน ภายหลังการวิจัยจำนวนกลุ่มทดลองเหลือ 38 คน กลุ่มควบคุมเหลือ 43 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

สื่อการสอนทันตสุขภาพที่ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

คือสื่อที่มีภาพประกอบพร้อมคำบรรยายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (แสดงในภาคผนวก) โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

- สร้างให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรคฟันผุในเด็ก คือ ความเชื่อของผู้ดูแลเด็ก ว่าโรคฟันผุ ก่อให้เกิดผลกระทบ ทางด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ทำให้เด็กน้ำหนักร่วงและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน การออกเสียงไม่ชัดเจน รับประทานอาหารไม่ได้ครบหมวดหมู่ ส่งผลต่อพัฒนาการทางเจริญเติบโต และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กและผู้ดูแลเด็ก
- เพื่อสร้างให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคฟันผุ คือ ความเชื่อของผู้ดูแลเด็ก ว่าเด็กมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดฟันผุได้ เพราะมีคราบจุลินทรีย์สะสมในช่องปากซึ่งแสดงถึงการไม่ได้แปรงฟันให้เด็ก
- เพื่อสร้างให้ผู้ดูแลเด็กเกิดความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุ คือความเชื่อมั่นจากการสร้างการประสบความสำเร็จจากการกระทำ การนำเสนอตัวแบบ การชักชวนด้วยวาจา การกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความสามารถในการเผชิญปัญหา

- ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันโรคฟันผุ คือ ความเชื่อมั่นของผู้ดูแลเด็กว่าการแปรงฟันให้เด็ก จะลดการเกิดโรคฟันผุได้

กิจกรรมการสอนแปรงฟันเพื่อสร้างให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตน

กลุ่มทดลองจะได้รับการสอนแปรงฟันทุกคน (หลังจากทำแบบสัมภาษณ์) โดยจะมีการสอนแปรงฟันบนหุ่นจำลอง และผู้วิจัยสาธิตให้ดูจากอาสาสมัคร 1 คน จากนั้นให้ปฏิบัติจริง โดยเริ่มจากจุ่มแปรงสีฟันในน้ำสะอาดและนำมาแตะยาสีฟันให้มีลักษณะเป็นจุดเล็ก ผู้ดูแลเด็กนั่งที่พื้นให้เด็กนอนที่ขา หันศีรษะไปทางเดียวกันกับผู้ดูแลเด็กซึ่งหันหลังให้แสงธรรมชาติ ศีรษะของเด็กจะหนุนอยู่บริเวณตัก หากเด็กตื่นให้เข้าในการควบคุมแขนและขาของเด็กไว้หนึ่งแล้วจึงทำการแปรงฟัน โดยใช้นิ้วแหวกกระพุ้งแก้มออก ขยับแปรงไปมาระยะสั้นๆ ในแนวตั้งฉากกับตัวฟันบริเวณละประมาณ 10 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนที่ใหม่โดยให้ซ้อนทับกับบริเวณเดิมเล็กน้อย จะเริ่มแปรงที่บริเวณฟันบนด้านชิดแก้มทางขวาที่สุดในสุดต่อมาบริเวณด้านชิดแก้มข้างซ้าย แล้วจึงไปแปรงฟันทางด้านชิดแก้มทางซ้ายต่อมาทางด้านขวา เมื่อแปรงด้านชิดแก้มเสร็จก็ให้แปรงด้านชิดลิ้น โดยมีลักษณะวนกลับจากการแปรงด้านชิดแก้มหลังจากแปรงฟันครบทุกซี่แล้ว จึงนำผ้าสะอาดชุบน้ำสะอาดมาเช็ดยาสีฟันบริเวณตัวฟันและลิ้นออกให้หมด

ในกระบวนการสร้างให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันโรคฟันผุจากสร้างการประสบความสำเร็จจากการกระทำ นั้นมีขั้นตอนดังนี้ (รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก)

1. สอนเป็นกลุ่ม โดยให้ผู้ดูแลเด็กดูวิธีการสาธิตการแปรงฟันที่ถูกต้อง พร้อมทั้งให้มีการซักถามหากสงสัย
2. สอนให้ผู้ดูแลเด็ก สังเกตคราบจุลินทรีย์ โดยการใช้หลอดพลาสติกขนาดเล็ก ที่มีหน้าตัดเฉียง กวาดบริเวณผิวฟัน เพื่อสำรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเอง
3. ให้แต่ละคนเริ่มฝึกปฏิบัติพร้อมกัน โดยแปรงฟันให้แก่เด็กด้วยตนเอง เพื่อกำจัดการคราบจุลินทรีย์ให้หมด
4. ระหว่างที่แต่ละคนฝึกปฏิบัตินั้น ผู้วิจัยสำรวจผู้ดูแลเด็กที่มีความคล่องแคล่ว และเลือกบุคคลนั้นเป็นตัวแทน ให้แสดงวิธีทำอีกครั้ง ให้ผู้อื่นดู พร้อมทั้งให้คำชมเชย
5. จากนั้นใช้หลอดพลาสติก กวาดบริเวณตัวฟันอีกครั้งเพื่อยืนยันผลการแปรงฟันให้แก่เด็ก และชื่นชมมารดาหรือผู้ดูแลเด็กตามความเหมาะสม

2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์

เป็นการสอบถามผู้ดูแลเด็กโดย มีผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้เป็นหัวข้อต่างๆตามลำดับ ในการสัมภาษณ์ครั้งแรกก่อนดำเนินการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะนำไปหาความ

แตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยจะมีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์เดิมเพื่อนำข้อมูลไปหาความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการวิจัยว่ามีปัจจัยใดเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่อย่างไร โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์เป็นส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 ส่วนประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวเด็ก ข้อมูลผู้ดูแลเด็ก และพฤติกรรมทันตสุขภาพ โดยมีตัวเลือกเลือกให้ผู้ดูแลเด็กตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์วัดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ และแบบสัมภาษณ์วัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ

โดยการวัด Rating scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ในเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์วัดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และแบบสัมภาษณ์วัดความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง เพื่อป้องกันโรคฟันผุ และใช้วิธีวัดเช่นเดียวกับแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2

ในการปฏิบัติจริง แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 และ 3 จะนำมารวมกัน และเรียงลำดับข้อเพื่อไม่ให้เกิดอคติ

การตรวจฟันผุ

ทันตแพทย์ผู้ตรวจฟันได้รับการอธิบายถึงแบบบันทึกการตรวจและลักษณะของรอยโรคที่จะบันทึก โดยเกณฑ์การวินิจฉัยฟันผุ ดัดแปลงมาจากเกณฑ์ของ Nyvad และคณะ (1999) โดยกำหนดเป็น 2 แบบ คือการผุแบบไม่มีรู (non-cavitated lesion) และการผุแบบมีรู (cavitated lesion) พร้อมใช้เครื่องมือตรวจวินิจฉัยฟันผุ (explorer) มีรายละเอียดดังนี้

Code 0: No lesion; คือฟันที่มีลักษณะผิวเคลือบฟันปกติ

Code 1: Non-cavitated white lesion: คือลักษณะฟันผุเริ่มต้นมีรอยจุดขาว ผิวเคลือบฟันไม่มีรอยแตก เมื่อลากเครื่องมือผ่านรอยโรคอาจรู้สึกหยาบ หรือเป็นผิวลื่น

Code 2: Cavitated lesion; คือรอยผุเป็นรูของฟันบริเวณผิวเคลือบฟันและเนื้อฟันสามารถมองเห็นได้ง่ายด้วยตาเปล่า หากลากผ่านด้วยเครื่องมือตรวจวินิจฉัยฟันผุ รอยโรคมีลักษณะนูน เป็นรู อาจทะลุโพรงประสาทหรือไม่ก็ได้

วิธีการตรวจฟันผุ ใช้วิธีเข้าชนเข้า ระหว่างทันตแพทย์ผู้ตรวจกับผู้ดูแลเด็ก โดยเด็กหงายศีรษะไปทางทันตแพทย์ผู้ตรวจ และมีผู้ช่วยในการถือไฟฉายช่วยในการส่องปาก เริ่มแรกใช้ไม้ไอศกรีมช่วยในการอำปาก หากเด็กไม่ยอมอำปาก ทันตแพทย์ผู้ตรวจจะใช้ผ้าก๊อช เช็ดทำความสะอาดฟันให้ทั่ว เมื่อฟันสะอาดแห้งดีแล้วทันตแพทย์ผู้ตรวจจะเริ่มดำเนินการตรวจโดยไล่จากบนขวามาบนซ้ายแล้วไปยังด้านล่างซ้าย ต่อมายังด้านล่างขวาเพื่อหาฟันผุที่เป็นทั้งชนิดเริ่มแรกที่ยังไม่เป็นรูและชนิดเป็นรูแล้ว การบันทึกจะบันทึกความผิดปกติของฟันแต่ละซี่เป็นด้าน และเป็นซี่

ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคฟันผุ ในเด็กเล็ก พฤติกรรมการแปรงฟัน พร้อมทั้งกำหนดตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาสามารถวัดตัวแปรได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และสอดคล้องกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ดังนี้

ความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์

- สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง จำนวนรวม 48 ข้อ (คำถามเชิงบวก 24 ข้อ และ คำถามเชิงลบ 24 ข้อ)
- จัดทำใบประเมินแบบสัมภาษณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องของคำถาม และการรับรู้ทั้ง 4 หัวข้อว่าตรงวัตถุประสงค์ที่ต้องการสื่อความหมาย โดยให้ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นเป็นคะแนน (-1), 0 และ 1 โดย
 - 1 มีความหมายว่า มีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์
 - 0 มีความหมายว่า มีความสอดคล้องพอใช้ได้
 - 1 มีความหมายว่า ไม่มีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์
- การยอมรับความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะทำการแก้ไขจนกระทั่งได้ความสอดคล้องของคำถาม ต่อการรับรู้ทั้ง 4 หัวข้อในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีคะแนน (+1) อย่างน้อย 2 ใน 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มมารดาหรือผู้ดูแลเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยจำนวน 213 คน โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ตามที่ Jump (1978) ได้เสนอแนะเป็นเกณฑ์การยอมรับ ที่ค่ามากกว่าและเท่ากับ 0.7 (ดังแสดงในภาคผนวก ข) (อ้างอิงจาก Jump, N. 1978. Psychometric Theory. 2 nd. Ed., New York: McGraw Hill.) โดยข้อใดในแบบสัมภาษณ์ที่ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาน้อยกว่า 0.7 จะพิจารณาคัดทิ้ง โดยคำนึงถึงความครบถ้วนของเนื้อหาประกอบด้วยการเลือกเก็บคำถามเชิงบวก หรือเชิงลบไว้อย่างใดอย่างหนึ่ง จากการทดลองใช้เครื่องมือผลปรากฏดังนี้

1. แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษณุในเด็กเล็ก จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 1-6 ในแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 มีค่าอัลฟาเท่ากับ 0.89
2. แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดโรคพิษณุในเด็กเล็ก จำนวน 5 ข้อ คือข้อ 7-12 ในแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 มีค่าอัลฟาเท่ากับ 0.71
3. แบบวัดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันพิษณุให้เด็กเล็ก จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 6-10 ในแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3 มีค่าอัลฟาเท่ากับ 0.71
4. แบบวัดความเชื่อมั่นในประสิทธิผลการตอบสนองของการแปร่งฟันเพื่อป้องกันพิษณุ จำนวน 5 ข้อ คือข้อ 1-5 ในแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3 มีค่าอัลฟาเท่ากับ 0.74

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของโปรแกรมทัศนศึกษา
ความเที่ยงตรงของโปรแกรมทัศนศึกษา การทดสอบความเที่ยงตรงของโปรแกรมทัศนศึกษา โดย (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

1. สร้างโปรแกรมทัศนศึกษาให้สอดคล้องกับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคพิษณุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษณุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความเชื่อมั่นในประสิทธิผลการตอบสนอง
2. จัดทำใบประเมินโปรแกรมทัศนศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ประเมินความสอดคล้องของภาพ คำบรรยายภาพ กิจกรรมแปร่งฟัน และจุดประสงค์ที่ต้องการสื่อความหมาย โดยจัดให้แสดงความคิดเห็นเป็น rating scale
 คือ 1 มีความหมายว่า มีความสอดคล้องตามจุดประสงค์
 0 มีความหมายว่า มีความสอดคล้องพอใช้ได้

-1 มีความหมายว่า ไม่มีความสอดคล้องตามจุดประสงค์

4. การยอมรับความเที่ยงตรงของโปรแกรมทันตสุขศึกษา ผู้วิจัยจะทำการแก้ไขจนกระทั่งได้ความสอดคล้องมีคะแนน (+1) อย่างน้อย 2 ใน 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ความเชื่อมั่นของแผ่นภาพสอนทันตสุขศึกษา ผู้วิจัยนำโปรแกรมทันตสุขศึกษามาทดลองใช้กับกลุ่มผู้ดูแลเด็ก ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมสร้างแบบประเมินความเชื่อมั่นในการใช้สื่อ (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

1. แสดงแผ่นภาพสอนทันตสุขศึกษาที่สร้างขึ้นให้แก่กลุ่มผู้ดูแลเด็กที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 5 คน โดยแสดงภาพพร้อมคำบรรยายประกอบ
2. แบบประเมินจะให้เห็นความคิดเห็นเป็นลักษณะของความเข้าใจได้ของภาษาที่ใช้แสดงที่ละภาพ และคำบรรยาย โดยเลือกให้คะแนนดังนี้
 - a. รูปภาพและภาษาสามารถสื่อความหมายที่ต้องการได้ต่ำสุด = 1 คะแนน
 - b. รูปภาพและภาษาสามารถสื่อความหมายที่ต้องการได้สูงสุด = 10 คะแนน
3. เมื่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 คนในการพิจารณาภาพในแต่ละภาพ แล้วได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 8 คะแนน จัดว่าเป็นเกณฑ์ยอมรับได้

การทดสอบความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยรอยผุ

เนื่องจากทันตแพทย์ผู้วิจัย มีหน้าที่ในการสอนแปรงฟัน และใช้สื่อทันตสุขศึกษา ทันตแพทย์ผู้ช่วยวิจัย 2 ท่านจะมีหน้าที่ในการตรวจฟัน โดยได้รับข้อมูลของหลักการตรวจ การบันทึก และลักษณะที่จะบันทึกลงไป โดยจะไม่ทราบว่าการที่ตรวจนั้นคือกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม โดยก่อนการตรวจจริงนั้น ทันตแพทย์ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 ท่านจะได้รับการทดสอบความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยรอยผุ ภายในตนเอง (intra-examination reliability) และ ระหว่างผู้ตรวจ (inter-examination reliability) จากการตรวจช่องปากเด็กในเกณฑ์อายุที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 15 ตัวอย่าง ทำการตรวจซ้ำในวันเดียวกัน โดยมีเกณฑ์การตัดสินความแม่นยำจากสถิติแคปปา ในระดับดีมาก (>0.80)

วิธีดำเนินการวิจัย

1 รวบรวมข้อมูลเรื่องการแปรงฟันเพื่อการป้องกันโรคฟันผุในเด็กเล็ก และแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เพื่อนำมาใช้ประกอบการสร้างโปรแกรมทันตสุขศึกษา และสร้างแบบสัมภาษณ์

2 จัดทำแบบสัมภาษณ์เพื่อวัดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง โดยเนื้อหาแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับข้อมูลที่ทบทวนจากวรรณกรรมในเรื่องการแปรงฟันเพื่อการป้องกันฟันผุในเด็กเล็ก โดยมีการทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 213 คน ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 85 คน โรงพยาบาลภูมิพล จำนวน 128 คน

3 จัดทำโปรแกรมทันตสุขศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน

3.1 การสอนทันตสุขศึกษาประกอบการใช้สื่อภาพที่ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง

3.2 กิจกรรมการสอนแปรงฟัน เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยมีกิจกรรมกระตุ้นในเดือนที่ 4 และเดือนที่ 8 จากกระบวนการ การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความสามารถในการเผชิญปัญหา

4 ทดสอบความเที่ยงของโปรแกรมทันตสุขศึกษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นของโปรแกรมทันตสุขศึกษาจากกลุ่มคนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน

5 เริ่มดำเนินการวิจัยโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มทดลอง เป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ในชุมชนบ้านรุ่งเรือง และชุมชนหนองไผ่ล้อม ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ.นครราชสีมา ทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมงานวิจัย จากครัวเรือน ตามความสมัครใจได้จำนวน 50 คน และจัดแบ่งการให้โปรแกรมทันตสุขศึกษาจำนวน 8 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 10 คน สำหรับกลุ่มควบคุม เป็นผู้พักอาศัยอยู่ในเขต ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ.นครราชสีมา ที่พาเด็กมารับวัคซีน ณ โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ.นครราชสีมา ตามความสมัครใจได้จำนวน 52 คน

6 วิธีดำเนินการวิจัย

(i) กลุ่มทดลอง

1. ทำแบบสัมภาษณ์โดยการอ่านคำถามให้ผู้ร่วมวิจัยฟัง แล้วให้ผู้ร่วมวิจัยตอบโดยใช้ปากกา กากบาท ลงบนกระดาษคำถาม โดยคำถามที่มีการเน้นคำ จะอ่านเน้น 2 ครั้ง ให้ผู้ร่วมวิจัยฟัง หากมีข้อซักถามจะให้อธิบายตามหัวข้อ อย่างสั้น โดยไม่อธิบายเพิ่มเติมมากกว่าหัวข้อนั้น

2. ให้โปรแกรมทันตสุขศึกษา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง โดยใช้แผนภาพสี่สี่บนกระดาษปอนด์ขนาด 10 x 12 นิ้ว (ตัวอย่างแบบพิมพ์จากสื่อในไมโครซอฟท์ออฟฟิศ พาวเวอร์พอยท์ ตามภาคผนวก) ประกอบการสอนทันตสุขศึกษา โดยสื่อชิ้นนั้น จะมีคำบรรยายประกอบสื่อร่วมกับภาพตามที่เตรียมไว้ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที พร้อมมีบทสนทนาโต้ตอบจากผู้สอนและผู้ร่วมวิจัย
3. สอนแปรงฟัน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยสร้างการประสบความสำเร็จจากการกระทำ การนำเสนอตัวอย่าง การชักชวนด้วยวาจา การกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความสามารถในการเผชิญปัญหา โดยการสร้างกิจกรรมตามลำดับ
 - a. แจกแปรงสีฟัน และสาธิตท่าทางการแปรงที่ถูกต้อง จากเด็กที่ผู้ดูแลยินยอมให้สาธิต
 - b. ใช้หลอดพลาสติกขนาดเล็กกว่าดบนตัวฟัน เพื่อสำรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์
 - c. ให้ผู้ร่วมวิจัยทดลองแปรงฟันในช่องปาก ให้แก่เด็กด้วยตนเอง
 - d. เลือกผู้ที่คุณคิดว่าแปรงมากที่สุดในที่สุด 1-2 คน แล้วชื่นชมให้คนในกลุ่มฟังว่ามีความถนัดคล่องแคล่ว
 - e. ใช้หลอดพลาสติกขนาดเล็กกว่าดบนตัวฟัน เพื่อสำรวจความสะอาดบนตัวฟัน และความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์
4. ตรวจฟันผุในช่องปากของเด็ก โดยให้ผู้ดูแลเด็กนำเด็กขึ้นนอนบนหน้าตักผู้ตรวจ แล้วทันตแพทย์ตรวจฟัน พร้อมบันทึกลงในแบบบันทึกฟันผุที่จัดทำไว้
5. นัด 4 เดือนเพื่อกระตุ้นการสร้างเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยเข้าไปพูดคุยกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ว่ามีปัญหา ข้อขัดข้องในการทำอะไร และให้ทดลองแปรงฟันให้ผู้สอนดู พร้อมสร้างกิจกรรมการสอนแปรงฟันลักษณะเดิม
6. นัดเดือนที่ 8 เพื่อวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยการตรวจดูความสะอาดบนตัวฟัน โดยใช้หลอดพลาสติก สำรวจประมาณคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนตัวฟัน

7. นัดเดือนที่ 12 เพื่อเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ และตรวจฟันผุ หากมีการตรวจพบว่าเป็นฟันผุ จะแนะนำให้ไปรับการรักษา หากไม่ตรวจพบฟันผุ จะแนะนำให้ไปรับการตรวจฟันเป็นประจำ

(ii) กลุ่มควบคุม

1. ทำแบบสัมภาษณ์โดยการอ่านคำถามให้ผู้ร่วมวิจัยฟัง แล้วให้ผู้ร่วมวิจัยตอบโดยใช้ปากกา กากบาท ลงบนกระดาษคำถาม โดยคำถามที่มีการเน้นคำ จะอ่านเน้น 2 ครั้งให้ผู้ร่วมวิจัยฟัง หากมีข้อซักถามจะให้คำอธิบายตามหัวข้อ อย่างสั้น โดยไม่อธิบายเพิ่มเติมมากกว่าหัวข้อนั้น
2. สอนวิธีการแปรงฟันที่ถูกรวิธี จากหุ่นจำลองฟัน (Dento-form)
3. นัดเดือนที่ 12 เพื่อเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ และตรวจฟันผุ หากมีการตรวจพบว่าเป็นฟันผุ จะแนะนำให้ไปรับการรักษา หากไม่ตรวจพบฟันผุ จะแนะนำให้ไปรับการตรวจฟันเป็นประจำ

9 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1 ผู้วิจัยจัดเก็บแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการศึกษา แล้วนำมาแปลข้อมูลเป็นคะแนน เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

2 ค่าฟันผุถอนอุดชนิดนับเป็นซี่ และฟันผุถอนอุดชนิดนับเป็นด้าน และชนิดรวมรอยโรคจุดขาวและไม่รวมรอยโรคจุดขาว ก่อนและหลังการศึกษา ผู้วิจัยทำการบันทึกแล้วนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติ

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 1: แจกแจงออกมาเป็นความถี่ และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติชนิด Chi-square หรือ Fisher's Exact test กรณีที่ความถี่บางหน่วยมีค่าน้อยกว่า 5

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 ถึง 3: ใช้การเปรียบเทียบทางสถิติโดย Wilcoxon 2-Related-Samples Test

แบบบันทึกรอยผู้: นำค่าอัตราการผู้เพิ่ม จากการนับพื้นผู้ ถอน จุด ชนิดนับด้าน และชนิดนับชี้พื้น มาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ใช้การเปรียบเทียบทางสถิติโดย Wilcoxon 2-Related-Samples Test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็ก

กลุ่มตัวอย่างเริ่มต้นก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีจำนวน 102 คน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเหลือจำนวน 81 คน เนื่องจากการย้ายถิ่นฐาน และการขาดการติดต่อ จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้งหมด 81 คน อายุของเด็กทุกคนที่เข้าร่วมวิจัยอยู่ในช่วงระหว่าง 9-18 เดือน โดยมีอายุเฉลี่ย 11.4 ± 3.2 เดือน เมื่อทดสอบความแตกต่างของอายุเด็ก เพศของเด็ก จำนวนเด็กในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การแสดงข้อมูลทั่วไปของเด็ก

	จำนวนคน (%)		รวม	χ^2 test p-value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
เพศของเด็ก				
ชาย	16 (42.0%)	19 (44.0%)	35	0.515
หญิง	22 (58.0%)	24 (56.0%)	46	
จำนวนเด็กในครอบครัว				
1 คน	26 (68.0%)	32 (74.0%)	58	0.362
มากกว่า 1 คน	12 (32.0%)	11 (26.0%)	25	
จำนวนสมาชิกในครอบครัว				
ไม่เกิน 4 คน	22 (58.0%)	38 (88.0%)	60	0.002
มากกว่า 4 คน	16 (42.0%)	5 (12.0%)	21	

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลเด็ก พบว่าส่วนใหญ่ของผู้ดูแลเด็กเป็นหลักในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือมารดา อายุของผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่คือ 18 ปีขึ้นไป และมีสถานภาพสมรส โดยระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาและมีอาชีพแม่บ้าน รายได้ครอบครัวอยู่ในระดับไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กทุกกรณีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก

	จำนวนคน (%)		รวม	p-value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
ผู้ดูแลเด็กเป็นหลัก				
a: มารดา	30 (79.0%)	27 (49.0%)	51	0.129
b: ปู่ย่าตายาย	8 (21.0%)	12(42.0%)	26	
ญาติอื่นๆ	- (0%)	4 (9.0%)	4	
อายุของผู้ดูแลเด็ก				
a: ต่ำกว่า 18 ปี	- (0%)	2 (3.0%)	2	0.279
b: 18 ปีขึ้นไป	38 (100.0%)	41 (97.0%)	79	
สถานภาพสมรสของผู้ดูแลเด็ก				
a: สมรส	37 (97.0%)	41 (95.0%)	78	0.547
b: ไม่สมรส	1 (3.0%)	2 (5.0%)	3	
ระดับการศึกษาผู้ดูแลเด็ก				
a: ต่ำกว่าประถมศึกษา	8 (21.0%)	18 (42.0%)	26	0.399
b: มัธยมศึกษา	28 (66.0%)	21 (49.0%)	49	
อนุปริญญาขึ้นไป	2 (13.0%)	4 (9.0%)	6	
อาชีพผู้ดูแลเด็ก				
a: แม่บ้าน	14 (37.0%)	20 (47.0%)	34	0.257
b: รับราชการ	- (0%)	2 (5.0%)	2	
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	- (0%)	12 (28.0%)	12	
รับจ้าง/พนักงาน	24 (63.0%)	9 (20.0%)	33	
รายได้ครอบครัวต่อเดือน				
a: ไม่เกิน 10,000 บาท	33 (87.0%)	23 (54.0%)	56	0.053
b: มากกว่า10,000 บาท	5 (13.0%)	20 (46.0%)	25	

P-value¹, การทดสอบด้วยสถิติ Chisquare หรือ Fisher-exact test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ในปัจจัย a และ b

2. ปัจจัยทางพฤติกรรม

ก่อนการทดลองพฤติกรรมการดื่มนมเป็นอาหารหลักของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ยังดื่มนมเป็นหลัก นมที่ดื่มเป็นหลักคือนมจากขวด และเป็นนมผงผสมน้ำ โดยส่วนใหญ่จะดูนมขวดและลับคาขวดนม โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากทดลองพบว่าเด็กส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการดื่มนมเป็นอาหารหลัก โดยดื่มนมจากขวด และนมผงผสมน้ำ และลับคาขวดนมเช่นเดิม แม้ว่าพฤติกรรมการดูนมขวดและลับคาขวดนมลดลง แต่ก็ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการติ่มนมของเด็ก

	ก่อนทดลอง		p-value ¹	หลังทดลอง		p-value ¹
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
พฤติกรรมกรรมการติ่มนม						
a: ติ่มนมเป็นอาหารหลัก	32	38	0.675	30	34	0.614
b: ไม่ได้ติ่มนมเป็นอาหารหลัก	6	5		8	9	
การติ่มนมชนิดใดเป็นหลัก			0.251			0.280
a: นมแม่	8	9		2	3	
b: นมจากขวด คุณนมจากหลอดดูด	28 2	32 2		27 9	32 8	
ลักษณะนมที่ติ่มเป็นประจำ			0.532			0.103
a: นมผงผสมน้ำ นมกล่อง ชนิดจืด	30 4	34 5		23 4	26 6	
b: นมกล่องชนิดหวาน	4	4		11	11	
กรณีคุณนมขวด			0.163			0.129
a: เลิกนมขวดแล้ว	4	4		3	4	
คุณนมขวด ในมืออาหาร	4	5		2	3	
คุณนมขวดระหว่างมืออาหาร	0	0		3	4	
คุณนมขวดก่อนนอน	4	4		13	13	
b: คุณนมขวด และหลับคาขวดนม	26	30	17	19		

P-value¹, การทดสอบด้วยสถิติ Chisquare หรือ Fisher-exact test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ในปัจจัย a และ b

พฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปากให้แก่เด็ก พบว่า ก่อนการทดลอง การทำความสะอาดฟันในช่องปากของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนเด็กที่จัดอยู่ในกลุ่มไม่เคยแปรงฟัน ถึงแปรงฟัน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่แปรงฟัน 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ถึงทุกวัน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีสัดส่วนการแปรงฟัน 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ ถึงทุกวัน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ทำความสะอาดช่องปากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคือพ่อแม่ และปู่ย่าตายาย ในสัดส่วนเท่ากัน พบว่าผู้ดูแลเด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะเริ่มทำความสะอาดช่องปากเมื่อมีฟันขึ้น โดยก่อนการทดลองส่วนใหญ่จะใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ด แต่ภายหลังจากทดลองส่วนใหญ่จะใช้แปรงสีฟันแปรง ซึ่งความถี่ในการแปรงฟันเพิ่มมากขึ้นภายหลังจากทดลอง โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็ก

	ก่อนทดลอง		p-value ¹	หลังทดลอง		p-value ¹
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
ทำความสะอาดฟันหรือไม่						
a: ไม่เคย	0	0	0.534	0	0	0.043*
<1 ครั้ง/ สัปดาห์	6	6		0	0	
1-2 ครั้ง/ สัปดาห์	11	15		2	12	
b: 3-5 ครั้ง / สัปดาห์	3	3		7	9	
ทุกวัน	18	19		29	22	
ใครทำความสะอาดช่องปาก						
a: พ่อ แม่	18	18	1.000	22	22	1.000
b: ปู่ย่า ตายาย	20	20		21	21	
ท่านเริ่มทำความสะอาดช่องปากเมื่อใด						
a: เริ่มเช็ดเหงือกก่อนฟันขึ้น	0	0	0.327			
เริ่มเช็ดช่องปากเมื่อฟันขึ้น	27	32				
b: เริ่มแปรงฟันเมื่อฟันเริ่มขึ้น	8	8				
เริ่มแปรงฟันเมื่อฟันขึ้นหลายซี่	3	3				
ท่านทำความสะอาดฟันเด็กอย่างไร						
a: ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ด	31	35	0.297	0	0	1.000
ใช้นิ้วถู	0	0		0	0	
ให้เด็กบ้วนปาก	0	0		0	0	
b: ใช้แปรงสีฟันแปรง	7	8		38	43	
ความถี่ในการแปรงฟัน						
a: ไม่ทุกวัน	24	27	0.135	5	15	0.030*
วันละครั้ง	10	11		17	21	
b: 2 ครั้ง / วัน	4	5		16	7	
มากกว่าวันละ 2 ครั้ง / วัน	0	0		0	0	
การใช้ยาสีฟันในการแปรงฟัน						
a: ไม่ใช้	32	36	0.642	0	0	1.000
b: ใช้	6	7		38	43	

¹P-value¹, การทดสอบด้วยสถิติ Chisquare หรือ Fisher-exact test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ในปัจจัย a และ b

(*), แสดงค่า p-value <0.05

3. การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนแบบสัมภาษณ์ที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.009$ และ $p=0.>0.001$ ตามลำดับ) (ดังแสดงในตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบสัมภาษณ์ ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน	ก่อนทดลอง		p-value ¹	หลังทดลอง		p-value ²
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ	15.26±1.884	15.21±1.390	0.281	22.39±1.701	18.58±3.216	0.009*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ	20.55±2.345	20.26±1.840	0.354	22.21±3.256	21.40±1.904	0.103
ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง	15.97±2.212	15.23±1.797	0.532	23.00±0.838	9.07±2.772	0.000*
ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง	17.34±2.160	17.56±2.130	0.174	15.24±4.989	12.79±2.416	0.084

p-value¹ คือการทดสอบทางสถิติ ชนิด Mann-Whitney U test

p-value² คือการทดสอบทางสถิติชนิด Wilcoxon-Signed Rank test

() , แสดงค่า p-value <0.05*

4. สภาวะฟันผุของเด็ก

อัตราการเกิดฟันผุ จำนวนฟันผุ ถอน อุด ชนิดน้ำซีฟันและชนิดน้ำดำน

ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนฟันผุ ถอน อุด ชนิดน้ำซีฟันและชนิดน้ำดำน แบบไม่นับรอยโรคจุดขาวและนับรอยโรคจุดขาว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบก่อน-หลัง การทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนฟันผุ ถอน อุด ชนิดน้ำซีฟัน และชนิดน้ำดำน แบบไม่

นับรอยโรคจุดขาวและนับรอยโรคจุดขาว ของกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของจำนวนพื้น ผุ ถอน จุด ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	ก่อนทดลอง		p-value ¹	หลังทดลอง		p-value ²
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
พื้นผุ ถอน จุด นับซีพื้น ไม่นับรอยโรคจุดขาว	0.50±0.647	0.77±0.99	0.452	1.42±0.948	2.84±1.573	0.000*
	0.64±0.832	0.87±1.123	0.298	1.60±1.254	3.05±2.547	0.005*
พื้นผุ ถอน จุด นับด้าน ไม่นับรอยโรคจุดขาว	1.26±1.704	1.30±1.139	0.674	2.29±2.619	7.63±5.699	0.000*
	1.67±1.503	1.83±1.983	0.398	2.99±2.719	8.79±6.352	0.000*

p-value¹ คือการทดสอบทางสถิติ ชนิด Mann-Whitney U test

p-value² คือการทดสอบทางสถิติชนิด Wilcoxon-Signed Rank test

(), แสดงค่า p-value < 0.05*

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการผุเพิ่มของจำนวนพื้นผุ ถอน จุด แบบชนิดนับด้าน และนับซีพื้น แบบไม่นับรอยโรคจุดขาว และนับรอยโรคจุดขาวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 7 และ 8)

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอัตราการผุเพิ่ม ชนิดนับซีพื้น ไม่นับรอยโรคจุดขาว และนับรอยโรคจุดขาว

	จำนวน พื้น ผุ ถอน จุด ชนิดนับซีพื้น หลังการทดลอง-ก่อนการทดลอง				p-value ¹
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ไม่นับรอยโรคจุดขาว	0	4	0.92	1.050	0.003*
	0	5	2.07	1.609	
นับรอยโรคจุดขาว	0	6	1.47	0.216	0.001*
	0	8	2.81	0.296	

p-value¹ คือการทดสอบทางสถิติ ชนิด Mann-Whitney U test

() p-value < 0.05*

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอัตราการผู้เพิ่ม ชนิดนับด้าน ไม่นับรอยโรค จุดขาว และนับรอยโรคจุดขาว

	จำนวน ฟัน ผุ ถอน อุด ชนิดนับด้าน หลังการทดลอง-ก่อนการทดลอง				p-value ¹
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ไม่นับรอยโรคจุดขาว					
กลุ่มทดลอง	0	12	2.24	2.562	0.000*
กลุ่มควบคุม	0	19	6.47	5.3557	
นับรอยโรคจุดขาว					
กลุ่มทดลอง	0	16	2.47	0.509	0.000*
กลุ่มควบคุม	0	29	7.58	1.002	

p-value¹ คือการทดสอบทางสถิติ ชนิด Mann-Whitney U test

(*) p-value < 0.05

5.การวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative risk) ต่อการเกิดฟันผุ

กำหนด ร้อยละของการเกิดจำนวนฟันผุ ถอน อุด ชนิดนับด้าน ที่เพิ่มจำนวนขึ้นเมื่อเทียบหลัง ทดลองกับก่อนการทดลอง โดย มีเกณฑ์การกำหนดดังนี้

มีฟันผุเพิ่ม : ความต่างของร้อยละของจำนวนฟัน ผุ ถอน อุด ชนิดนับด้าน มีค่า > 0

ไม่มีฟันผุเพิ่ม : ความต่างของร้อยละของจำนวนฟัน ผุ ถอน อุด ชนิดนับด้าน มีค่า ≤ 0

พบว่าความเสี่ยงสัมพัทธ์กรณีพิจารณาโรคที่ไม่นับรอยโรคจุดขาวมีค่า 2.122 เท่า ส่วนกรณี

พิจารณาโรคฟันผุนับรอยโรคจุดขาวมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ 3.344 โดยทั้งสองกรณีไม่อยู่ในระดับ นัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 9, 10 และ 11)

กรณีพิจารณาโรคฟันผุไม่นับรอยโรคจุดขาว

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ของคนเป็นโรค และคนไม่เป็นโรคฟันผุหลังการทดลอง

		เป็นโรคฟันผุ		รวม
		มีฟันผุเพิ่ม	ไม่มีฟันผุเพิ่ม	
การให้	กลุ่มควบคุม	35	8	43
โปรแกรมฯ	กลุ่มทดลอง	23	15	38
รวม		58	23	81

กรณีพิจารณารอยโรคฟันผุในบรอยโรคจุดขาว

ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ของคนมีฟันผุเพิ่ม และไม่มีฟันผุเพิ่มหลังการทดลอง

		เป็นโรคฟันผุ		รวม
		มีฟันผุเพิ่ม	ไม่มีฟันผุเพิ่ม	
การให้	กลุ่มควบคุม	38	5	43
โปรแกรมฯ	กลุ่มทดลอง	22	14	38
รวม		60	19	81

ตารางที่ 11 แสดงค่า ความเสี่ยงสัมพันธ์ ของคนที่ เป็นโรคฟันผุ และไม่เป็นโรคฟันผุ

	ความเสี่ยงสัมพันธ์	Confidential interval
กรณีไม่นับรอยโรคจุดขาว	2.122	1.013-4.442
กรณีนับรอยโรคจุดขาว	3.344	1.333-8.393

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลองและค่าเฉลี่ยการเกิดโรคฟันผุเพิ่มในกลุ่มควบคุมพบว่าลักษณะของวิธีการดื่มนมเช่นการดื่มนมจากขวดไม่ได้แสดงความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม แต่ลักษณะชนิดของนมที่ดื่มโดยการเติมน้ำตาลลงในนมมีผลกับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม ชนิดไม่รวมรอยโรคจุดขาว ชนิดรวมรอยโรคจุดขาว ชนิดนับด้านและนับซี่ฟัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กรณีพฤติกรรมการดื่มนม พบว่าการหลับคาขวดนมมีผลต่ออัตราการเกิดฟันผุเพิ่มเพิ่ม ชนิดไม่รวมรอยโรคจุดขาว ชนิดรวมรอยโรคจุดขาว ชนิดนับด้านและนับซี่ฟัน สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านพฤติกรรมการทำความสะดวกฟันให้เด็กของผู้ดูแลเด็กพบว่าการแปรงฟัน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับอัตราการฟันผุเพิ่ม ชนิดไม่รวมรอยโรคจุดขาว ชนิดรวมรอยโรคจุดขาว ชนิดนับด้านและนับซี่ฟัน เมื่อพิจารณาความถี่เป็นรายวัน พบว่าการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งจะพบอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม ชนิดไม่รวมรอยโรคจุดขาว ชนิดรวมรอยโรคจุดขาว ชนิดนับด้านและนับซี่ฟัน น้อยกว่าการไม่แปรงฟันทุกวัน (ดังแสดงในตารางที่ 12) สำหรับความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลองและค่าเฉลี่ยการเกิดโรคฟันผุเพิ่มในกลุ่มทดลองนั้นพบว่า ลักษณะของวิธีการดื่มนม และชนิดของนมที่ดื่มไม่มีผลกับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม ชนิดไม่รวมรอยโรคจุดขาว ชนิดรวมรอยโรคจุดขาว และนับซี่ฟัน ยกเว้นการเติมน้ำตาลในนมมีอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มชนิดนับด้านมากกว่านมชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเลิกนมขวด หรือหลับคาขวดนมหรือไม่ ไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์กับอัตราการฟันผุเพิ่ม สำหรับการแปรงฟัน

พบว่าการแปรงพื้นทุกวัน หรืออย่างน้อย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์มีส่วนสัมพันธ์กับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม
ต่ำกว่ากลุ่มที่แปรงด้วยความถี่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 13)

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลองและค่าเฉลี่ยการเกิดโรคฟันผุเพิ่ม
ในกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม	n	อัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม กรณีควบคุมสุขภาพ				อัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม กรณีควบคุมสุขภาพ				p-value ¹			
		จำนวนผู้ฟันผุเพิ่ม		จำนวนผู้ไม่ฟันผุเพิ่ม		จำนวนผู้ฟันผุเพิ่ม		จำนวนผู้ไม่ฟันผุเพิ่ม					
		ค่าเฉลี่ย	sd	ค่าเฉลี่ย	sd	ค่าเฉลี่ย	sd	ค่าเฉลี่ย	sd				
กรณีควบคุม	4	2.25	1.109	0.143	6.50	2.500	0.213	3.50	1.041	0.072	7.00	2.345	0.102
	30	2.03	0.282		6.57	1.078		2.83	0.365		7.50	1.362	
	9	1.98	0.662		5.83	0.583		1.25	0.479		6.23	1.208	
กรณีศึกษา	34	1.88	0.263	0.003*	6.12	0.978	0.035*	2.65	0.337	0.004*	7.00	1.230	0.021*
	4	2.25	1.109		6.50	2.500		2.50	1.041		7.38	2.345	
	5	3.20	0.663		8.80	1.114		4.20	0.583		9.40	1.208	
พฤติกรรมควบคุม	4	0.75	0.479	0.001*	2.75	0.946	0.050*	1.25	0.479	0.008*	3.50	1.190	0.042*
	5	2.03	0.282		6.57	1.113		4.20	0.583		7.00	2.345	
	4	2.25	1.109		6.50	2.500		2.50	1.040		7.50	1.362	
	0												
	30	3.20	0.663		8.80	1.078		2.83	0.365		9.40	1.208	
กรณีศึกษา	7	3.67	0.333	0.012*	7.71	1.507	0.011*	4.00	1.528	0.033*	9.00	1.574	0.000*
ควบคุม	3	2.71	0.544		5.24	0.823		3.43	0.719		6.89	0.861	
	33	1.79	0.271		3.21	0.632		2.58	0.329		3.42	0.742	
ควบคุมศึกษา	27	3.20	0.663	0.009*	8.80	0.992	0.000*	4.80	0.917	0.021*	11.20	2.035	0.001*
	11	1.95	0.299		7.82	1.943		2.88	0.385		7.76	1.630	
	5	1.82	0.519		5.48	1.113		2.29	0.445		6.29	1.385	

p-value¹ คือค่าทางสถิติของ Wilcoxon-Signed Rank test
(*). แสดงค่า p-value < 0.05

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมหลังการทดลองและค่าเฉลี่ยการเกิดโรคฟันผุเพิ่มในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรม	0				1				2				3			
	จำนวนฟันผุ		p-value ^a	จำนวนฟันผุ		p-value ^a	จำนวนฟันผุ		p-value ^a	จำนวนฟันผุ		p-value ^a	จำนวนฟันผุ		p-value ^a	
	ค่าเฉลี่ย	SD		ค่าเฉลี่ย	SD		ค่าเฉลี่ย	SD		ค่าเฉลี่ย	SD		ค่าเฉลี่ย	SD		
ฟันผุ	ไม่มี	4	1.25	0.70	0.133	3.75	2.88	0.13	1.51	0.79	0.672	4.75	3.016	0.002		
	น้อย	25	1.98	0.35		2.18	1.47		1.34	0.79		2.42	0.478			
	มาก	8	1.88	0.385		1.94	1.78		1.11	0.75		1.50	0.794			
ฟันผุเพิ่ม	ไม่มี	30	1.25	0.28	0.053	1.94	1.57	0.037	1.25	0.75	0.394	1.55	0.651	0.011 ^b		
	น้อย	4	1.75	0.78		2.18	1.17		1.25	0.79		2.30	0.411			
	มาก	4	1.11	0.12		3.75	2.88		1.51	0.78		4.25	2.351			
ฟันผุคง	ไม่มี	4	1.75	0.28	0.126	1.94	1.59	0.053	1.15	0.65	0.300	1.49	0.591	0.117		
	น้อย	4	1.75	0.78		1.94	1.57		1.11	0.79		1.50	0.557			
	มาก	4	1.15	0.117		3.75	2.88		1.25	0.75		3.75	3.016			
การทดสอบความสัมพันธ์																
ความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์	25	1.98	0.48		2.18	1.47		1.51	0.79		2.42	0.478			
ความสัมพันธ์	1-2 ค่า/ฟัน	6	1.11	0.184	0.001 ^b	2.18	1.38	0.001 ^b	1.34	0.35	0.002 ^b	1.53	0.861	0.000 ^b		
	3-5 ค่า/ฟัน	3	1.57	0.331		2.11	1.58		1.31	0.188		2.52	0.650			
	ค่าเฉลี่ย	29	1.57	0.374		1.81	1.84		0.87	0.657		1.83	0.854			
ความสัมพันธ์	ไม่มี	34	1.50	0.408	0.005 ^b	2.24	1.05	0.001 ^b	2.18	0.65	0.121	3.10	1.168	0.001 ^b		
	1 ค่า/ฟัน	10	1.5	0.343		2.17	1.48		1.47	0.471		2.38	0.616			
	2 ค่า/ฟัน	4	1.71	0.214		1.94	1.07		1.25	0.111		1.50	0.854			

a-value: ใช้การทดสอบค่าเฉลี่ย (Mann-Whitney U-test)

b) แสดงว่า p-values < 0.05

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการทดลองเปรียบเทียบผลของการให้โปรแกรมทันตสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันฟันผุโดยการแปรงฟันเด็ก โดยผู้ดูแลเด็ก ใช้ระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 12 เดือน โดยระหว่างการทดลอง กลุ่มทดลองเป็นผู้ดูแลเด็กที่พักอาศัยในชุมชนบ้านรุ่งเรือง และชุมชนหนองไผ่ล้อม ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ. นครราชสีมา ทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจได้จำนวน 50 คน ได้รับการให้โปรแกรมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผ่านสื่อสอนทันตสุขภาพ และการสอนการแปรงฟันจากผู้วิจัยโดยสอนผ่านกลุ่มย่อย ครั้งละไม่เกิน 10 คน จัดแบ่งให้โปรแกรมทันตสุขภาพจำนวน 8 ครั้ง มีการกระตุ้นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองแก่ผู้ดูแลเด็กในเดือนที่ 4 และเดือนที่ 8 กลุ่มควบคุมเป็นผู้ดูแลเด็กที่พักอาศัยในเขต ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ. นครราชสีมา ที่พาเด็กมารับวัคซีน ณ โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ต.หนองไผ่ล้อม อ.เมือง จ. นครราชสีมา ตามความสมัครใจจำนวน 52 คน ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนเหลือ 38 คนและ 43 คน ตามลำดับ เนื่องจากการย้ายถิ่นฐาน สรุปผลการวิจัยจากสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. ภายหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบสอบถามด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ เปลี่ยนแปลงไป สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ภายหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย
3. ภายหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบสอบถามด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเปลี่ยนแปลงไป สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนแบบสอบถามด้านความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย
5. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความถี่ในการแปรงฟันให้เด็กเปลี่ยนแปลงไป โดยมีสัดส่วนความถี่ในการแปรงฟันมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย
6. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เด็กกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย

อภิปรายผล

จากการเก็บข้อมูลของการศึกษาเป็นเวลา 12 เดือนนี้ แสดงให้เห็นว่าการให้โปรแกรมทันตสุขศึกษาแก่กลุ่มทดลอง มีผลช่วยลดระดับความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการพบว่าความถี่ของพฤติกรรมแปรงฟันที่มากขึ้นของกลุ่มทดลองสอดคล้องกับการลดระดับความรุนแรงของโรคฟันผุ ดังเหตุผลสนับสนุนจากงานวิจัยของ Hinds และ Gregory (1995) พบว่าเด็กที่แปรงฟัน 2 ครั้งต่อวันจะมีอัตราการเกิดฟันผุน้อยกว่ากลุ่มที่แปรงฟันน้อยกว่า และหากเริ่มต้นการแปรงฟันเร็วก็สามารถลดโอกาสการเกิดฟันผุได้เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าการออกแบบงานวิจัยนี้ที่เลือกกลุ่มอายุเริ่มต้นแปรงฟัน 9-18 เดือน มีประสิทธิผลดี โดยอัตราการเกิดฟันผุหลังการทดลอง 12 เดือน (ชนิดไม่บรอยโรคจุดขาว) ในกลุ่มทดลอง ซึ่งมีค่าฟันผุ ถอน อุด 1.42 ซี/คน มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าฟันผุ ถอน อุด 2.84 ซี/คน แม้ว่าอายุเฉลี่ยหลังการทดลองของเด็กในกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเปรียบเทียบกับการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 6 ซึ่งมีค่าฟันผุ ถอน อุด 3.21 ซี/คนได้ แต่ก็จัดว่ามีแนวโน้มการลดลงของโรคไปในทางที่ดี

ลักษณะของเศรษฐกิจฐานะทางสังคม พบว่ามีหลายงานวิจัยสนับสนุนว่าเด็กที่อาศัยในครอบครัวที่มีรายได้ครอบครัวต่ำมีโอกาสเกิดฟันผุสูง (Vargas และคณะ, 1998 Beck, 1998) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จัดเป็นกลุ่มเป็นผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะทางสังคมต่ำทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่พบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าเศรษฐกิจฐานะทางสังคมอาจจะไม่ใช่ปัจจัยหลัก แต่เป็นการสนับสนุนงานวิจัยของ Liu และคณะ

(2010) ที่กล่าวว่าโรคฟันผุมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิต ความรู้ เจตคติ และ พฤติกรรมการฝึกฝนการแปรงฟันมากกว่า อย่างไรก็ตามมีการแสดงความเห็นว่าเศรษฐกิจฐานะทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะทางสังคมสูงมีโอกาสมากกว่าในการใช้ความเชื่อ ความรู้ และทัศนคติส่วนบุคคลมากกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของตน และจะตกอยู่ภายใต้ อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมน้อยกว่าผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะทางสังคมต่ำ (Sabbah และคณะ 2007) โดย อาจอธิบายได้ว่าผู้ที่มีสถานะสูงกว่ามีความพร้อมในปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพ จึงมีความสนใจ ที่จะพัฒนาตัวเองในระดับขั้นที่สูงกว่าซึ่งคือเรื่องของสุขภาพ ความสนใจเอาใจใส่ดูแลสุขภาพของตนมีมากกว่า การนำความรู้ที่มีไปสู่การปฏิบัติจริงจึงมากกว่า (สุดาตวง พ.ศ.2552 อ้างถึง Sisson, 2007)

ระดับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มของกลุ่มทดลอง ที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติแสดงให้เห็นประสิทธิผลของการสร้างโปรแกรมทันตสุขภาพ ที่ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรค สามารถกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรคฟันผุ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผล ทำให้เกิดพฤติกรรมการแปรงฟันเพื่อป้องกันโรคฟันผุให้แก่เด็ก ภายหลังจากทดลองที่ระยะเวลา 12 เดือน พบว่าหลังการเสนอสื่อ กลุ่มทดลองมีคะแนนรวมของแบบสัมภาษณ์เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการเลือกประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ในการป้องกันฟันผุให้แก่เด็กนั้นได้ผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เมื่อพิจารณาเป็นข้อๆ พบว่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ และความเชื่อมั่นในความสามารถของ ตนเองของกลุ่มทดลองเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ส่วน คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและความคาดหวังประสิทธิผลการตอบสนองนั้น พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง สอดคล้องกับการวิเคราะห์ Meta-analysis 65 การศึกษา ใน 20 กลุ่มสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่าง 30,000 คน พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ที่เป็นองค์ประกอบของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคฟันผุ การรับรู้ ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง และความเชื่อมั่นใน ความสามารถของตนเองมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง (Floyd และ คณะ, 2000, Miline และคณะ, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ซึ่งในส่วนแบบ สัมภาษณ์ของงานวิจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุนั้นอาจเป็นไปได้ว่าลักษณะ คำถามจะเป็นคำถามกว้างๆ ไม่ได้มุ่งตรงตัวบุคคล ไม่ได้เจาะจงว่าเป็นบุตรหลานของบุคคลที่ตอบ แบบสัมภาษณ์ร่วมกับหลังจากการเรียนรู้วิธีแปรงฟันแล้ว ผู้ดูแลเด็กอาจมีความคิดเห็นว่าความ เสี่ยงของบุตรหลานน่าจะลดลง ซึ่งควรได้รับการแก้ไขปรับปรุงส่วนนี้และทำการศึกษาเพิ่มเติม โดย

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการปรับคำถามที่ใช้วัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุก่อน และหลังจากการได้รับข้อมูลจากสื่อ ซึ่งคำถามนั้นควรเป็นคำถามที่เฉพาะเจาะจงถึงความเสี่ยงของบุตรหลานของผู้ตอบโดยตรง และเมื่อการศึกษาสิ้นสุดลง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุน่าจะลดลงในผู้ดูแลเด็กที่มีความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง หรือสามารถปฏิบัติได้โดยไม่มีปัญหา ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุที่เฉพาะเจาะจงนี้อาจมีค่าต่ำในเบื้องต้น ต่อมาเมื่อผู้ดูแลเด็กได้ทราบจากสื่อที่น่าเสนอ น่าจะมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุของบุตรหลานเพิ่มขึ้น และหลังการศึกษาสิ้นสุดน่าจะลดลง ปัจจัยนี้อาจแตกต่างจากการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุซึ่งเป็นความเข้าใจโดยทั่วไป ไม่ได้เกี่ยวข้องกับตัวเด็กโดยตรง สำหรับคำถามข้อนี้อาจต้องทำการวัดก่อนนำเสนอสื่อ วัดหลังการนำเสนอและวัดหลังสอนผู้ดูแลเด็กแปร่งฟันไปแล้วจนสิ้นสุดการศึกษา เพราะความเสี่ยงเฉพาะบุคคลขึ้นกับความสามารถและประสิทธิผลของผู้ปกครองในการแปร่งฟันให้เด็ก ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปหลังจากรับรู้ว่าคุณเสี่ยงของเด็กซึ่งประเมินจากปัจจัยครอบครัวจิตวิทยา

คะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มทดลองที่เพิ่มมากขึ้นได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่นั่นแสดงให้เห็นว่า ภาพที่แสดงในสื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุได้ดี จากภาพที่เห็นเกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกาย และสุขภาพช่องปาก และคะแนนความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการป้องกันฟันผุให้เด็กเล็ก เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของกิจกรรมแปร่งฟันที่สร้างให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยให้ฝึกฝนแปร่งด้วยตนเอง พร้อมทั้งความเหมาะสมของการกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเองทุกๆ 4 เดือน อาจเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกระตุ้นเสริมสร้างพฤติกรรมแปร่งฟันที่ยั่งยืน ซึ่งแนวทางการปฏิบัตินี้แสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงงานส่งเสริมป้องกันทางทันตสาธารณสุขที่เหมาะสมนั้น อาจต้องให้ผู้รับสารได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก รวมทั้งสื่อที่น่าเสนออาจเลือกเสนอสื่อที่แสดงผลกระทบรุนแรงและความน่ากลัวของโรคที่อาจคุกคามต่อชีวิตอาจจะได้ผลดีกว่าการให้ทันตสุขศึกษาทั่วไป และการฝึกปฏิบัติจริงในช่องปากลูกหลานของตนเองด้วยวิธีการที่ถูกต้องนั้น เป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจากการศึกษาของ Vanagas และคณะ (2009) ที่แสดงถึงเหตุผลที่ผู้ดูแลเด็กไม่ได้แปร่งฟันให้เด็ก เพราะไม่ทราบวิธีที่ถูกต้อง ในการศึกษาครั้งนี้ เมื่อผู้วิจัยได้สอบถามผู้ดูแลเด็กจะพบว่า หลายคนมีประสบการณ์แตกต่างกัน บางคนไม่สามารถแปร่งฟันให้ได้ตามวิธีที่สอน เนื่องจากความจำกัดของพื้นที่ในครัวเรือน หรือความไม่เข้าใจว่าการแปร่งฟันสามารถแปร่งนอกห้องน้ำได้ ร่วมกับเด็กต่อต้านไม่ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยได้ย้ำผู้ดูแลเด็กว่าหากเด็กต่อต้านหรือร้องไห้จะเป็นสิ่งที่คาดหวังได้ เพราะเด็กวัยนี้ยังไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ การเสริมแรงบวกให้ผู้ดูแลเด็กทราบว่าเป็นที่จะต้องแปร่ง

ฟันให้ลูกอย่างสม่ำเสมอ แม้ลูกพยายามต่อต้านทำให้เขามั่นใจได้ว่าสิ่งที่กระทำนั้นถูกต้องและจะเกิดผลดีต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก

มีหลายงานวิจัยในปัจจุบันที่ได้เลือกแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เพื่อกระตุ้นให้คนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ การศึกษานี้ได้สร้างโปรแกรมทันตสุขศึกษา และแบบสัมภาษณ์วัดผล เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กหันมาแปรงฟันเพื่อป้องกันฟันผุให้แก่เด็ก พบว่าผู้ที่มีคะแนนแบบสัมภาษณ์ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ มีความสอดคล้องกับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มของเด็กอยู่ในระดับสูง โดยในกลุ่มควบคุมที่อัตราการเกิดฟันผุเพิ่มของเด็กอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนแบบสัมภาษณ์ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูง ดังเช่นการศึกษาเรื่องระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของมารดาที่มีผลต่อความถี่ในการแปรงฟันให้แก่เด็กวัย 1-5 ปี (Finlayson และคณะ, 2007) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pine และคณะ (2004) ที่ศึกษาความแตกต่างของวัฒนธรรม และเจตคติของผู้ดูแลเด็กของเด็กอายุ 3-4 ปี ด้านการแปรงฟัน การบริโภคน้ำตาล และโรคฟันผุเด็กปฐมวัย พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของผู้ดูแลเด็กมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการแปรงฟันให้แก่เด็ก เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ติดตามผลระยะยาว (longitudinal study) ของ Rodrigues และ Sheiham (2000) สรุปว่าความถี่ของการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอัตราการเกิดฟันผุเพิ่ม เด็กที่ไม่ได้แปรงฟันเป็นประจำทุกวัน (หรือโดยเฉลี่ยแปรงฟันวันละไม่ถึง 1 ครั้ง) มักจะมีอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มสูงกว่าเด็กที่แปรงฟันวันละ 1 ครั้ง และเด็กที่แปรงฟันวันละ 1 ครั้งมักจะมีอัตราการเพิ่มขึ้นของโรคฟันผุสูงกว่าเด็กที่แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง

ข้อจำกัดบางส่วนในการศึกษานี้ คือการสร้างโปรแกรมทันตสุขศึกษา และการสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อการวัดผลนี้อาจจำกัดใช้ในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากลักษณะความจำกัดด้านการใช้ภาษาและรูปแบบการดำเนินชีวิต หากต้องการนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างอื่นอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมต่อไป ในงานวิจัยนี้ไม่ได้ให้ความรู้ด้านอื่นที่เป็นปัจจัยร่วมในการเกิดฟันผุ เช่น ปัจจัยทางด้านการรับประทานอาหารหวาน (Tinnanoff, 2002, Grindejford และคณะ, 1996) เนื่องจากมีหลายงานวิจัยสนับสนุนว่าความเสี่ยงของการเกิดฟันผุจากการรับประทานอาหารหวานจะจัดว่าอยู่ในเกณฑ์สูงก็ต่อเมื่อการดูแลทันตสุขภาพของเด็กคนนั้นไม่ดี (Kleemola-Kujala และ Rasanen, 1982) ขณะที่การศึกษาในเด็กวัย 3 ปีของ Schroder และ Granath (1983) พบว่าหากเด็กมีช่องปากที่สะอาด แม้ยังเลือกรับประทานอาหารหวาน ก็จัดว่าเด็กมีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุต่ำ ดังแสดงให้เห็นในงานวิจัยนี้ว่า

เด็กที่ได้รับการแปรงฟันดี มีอัตราการเกิดฟันผุเพิ่มน้อยกว่าเด็กที่ได้รับการแปรงฟันไม่ดี โดยที่ การศึกษานี้ไม่ได้เปลี่ยนปัจจัยอื่นๆของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ กรณีการให้ทันตสุขศึกษา อาจนำส่วนของ โปรแกรมทันตสุขศึกษาจากงานวิจัยไปเป็นแนวทางปรับใช้ เพื่อให้มีความเหมาะสมแก่ กลุ่มประชากรแต่ละท้องที่อาจมีความจำเป็นในการแก้ไขเนื้อหา หรือภาษาให้สอดคล้อง แก่กลุ่มประชากรนั้นๆ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นหลังการทดลองการ รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนองไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอาจปรับเปลี่ยนเนื้อหาส่วนนั้นซึ่งอาจทำให้ผล ของอัตราการเกิดฟันผุลดลงมากขึ้น หรือเนื่องจากโรคฟันผุในเด็กเล็กมีสาเหตุจากพหุ ปัจจัย จึงอาจมีการเลือกประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคสำหรับพฤติกรรมอื่นใน การลดอัตราการเกิดฟันผุให้แก่เด็ก

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

สาธารณสุข. กระทรวง. กรมอนามัย, กองทันตสาธารณสุข, รายงานผลการสำรวจสภาวะทันต

สุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550. (Database on internet).[ออนไลน์]

แหล่งที่มา : <http://dental.anamai.moph.go.th/>. [2553, ต.ค., 12] ที่สืบค้นข้อมูล

สาธารณสุข. กระทรวง. กรมอนามัย, กองทันตสาธารณสุข, รายงานผลการสำรวจสภาวะทันต

สุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544. (Database on internet). [ออนไลน์] แหล่งที่มา:

<http://dental.anamai.moph.go.th/>. [2553, ต.ค., 12] ที่สืบค้นข้อมูล

ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล. ทันตกรรมป้องกัน ในเด็กและวัยรุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาทันตกรรมสำหรับ

เด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551

ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล, และ รพีพรรณ ไชยสมบัติชัย. พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมและของเหลวอื่น

ด้วยขวดนม และปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราผุ ถอน อุด ในเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มหนึ่ง. ว ทันต

2541; 48: 259-68

สุปรียา ต้นสกุล. จิตวิทยากับการปรับพฤติกรรมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์วิบูลย์การปก,

2549

สุดาตวง กฤษณาพงษ์. ต้นเหตุทางสังคมของสุขภาพช่องปาก และ มาตรการทางสังคมในการสร้าง

เสริมสุขภาพช่องปาก. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553

ภาษาอังกฤษ

Acs,G., Lodolini, G., Kaminsky, S., and Cisneros, GJ. Effect of nursing caries on body

weight in pediatric populations. Pediatric Dentistry 1992; 14(5): 302-305

Alaluusha, S., Malmivirta, R. Early plaque accumulation-A sign for caries risk in young

children. Community Dentistry Oral Epidemiology 1994; 22: 273-276

Ayhan, H., Suskan, E., Yildirim, S. The effect of nursing or rampant caries on height,

body weight and head circumference. Journal of Clinical Pediatric Dentistry 1996;

20(3): 209-212

Beirens, TMJ., Brug, J., van Beeck, EF., Dekker, R., den Hertog, P., and Raat, H.

Assessing psychosocial correlates of parental safety behavior using Protection

Motivation Theory: stair gate presence and use among parents of toddlers. Health

Education Research 2008; 23(4): 723-731

- Beck, JD. Risk revisited. Community Dent Oral Epidemiology 1998; 26: 220-225
- Buglar, ME., White, KM., and Robinson, NG. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: Testing an extended Health Belief Model. Patient Education and Counseling 2009, doi:10.1016/j.pec.2009.06.014
- Davies, GN. Early childhood caries-A synopsis. Community Dentistry Oral Epidemiology 1998; 26: 106-116
- Douglass, JM., Tinanoff, N., Tang, JMW., and Altman, DS. Dental caries patterns and dental health behavior in Arizona infants and toddlers. Community Dentistry Oral Epidemiology 2001; 29: 14-22
- Fass, EN. Is bottle feeding of milk a factor in dental caries? Journal of Dentistry for Children 1962; 29: 245-51
- Featherstone, JDB. The caries balance: the basis for caries management by risk assessment. Oral Health and Preventive Dentistry 2004; 2(Suppl 1):259-264
- Featherstone, JDB. Caries prevention and reversal based on the caries balance. Pediatric Dentistry 2006; 28(2): 128-132
- Finlayson, TL., Siefert, K., Ismail, AI., and Sohn, W. Maternal self-efficacy and 1-5-year-old children's brushing habits. Community Dentistry Oral Epidemiology 2007; 35(4): 272-281
- Floyd, DL., Prentice-Dunn, S., and Rogers, RW. A meta-analysis of research on Protection Motivation Theory. University of Alabama 2000
- Grindefjord, M., Dahloff, G., and Nilsson, B. Stepwise prediction of dental caries in children up to 3.5 years of age. Caries Research 1996; 30: 256-266
- Habibian, M., Beighton, D., Stevenson, R., Lawson, M., and Roberts, G. Relationships between dietary behaviors, oral hygiene and mutans streptococci in dental plaque of a group of infants in southern England. Archives of Oral Biology 2002; 47(6): 491-498
- Hannele, AM., Edvard, ML., and Kyllikki, L. Self-efficacy perceptions in oral health behavior. Acta Odontologica Scandinavica 2001; 59: 1-6
- Hinds, K., and Gregory, JR. National diet and nutrition survey: Children aged 1.5 to 4.5 years. Report of the dental survey, vol 2. London, HMSO, 1995.

- Ismail, Al., and Sohn, W. A systematic review of clinical diagnostic criteria of early childhood caries. Journal of Public Health Dentistry 1999; 59: 171-191
- Ismail, Al. Visual and Visuo-tactile Detection of Dental Caries. Journal of Dental Research 2004; 83(Spec Iss C): C56-C66
- Jokovic, A. Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. Journal of Public Health Dentistry 2003; 63(2): 67-72
- Kleemola-Kujala, E., and Rasanen, L. Relationship of oral hygiene and sugar consumption to risk of caries in children. Community Dent Oral Epidemiol 1982; 10: 224-233
- Kleinknecht, RA., Klepac, RK., and Bernstein, DA. Psychology and Dentistry: potential benefits from a Health Care Liaison. Professional Psychology 1976; nov: 585-592
- Linde, JA., Rothman, AJ., Baldwin, AS., and Jeffery, RW. The impact of self-efficacy on behavior change and weight change among overweight participants in a weight loss trial. Health Psychology 2006; 25(3): 282-291
- Liu, H., Maida, CA., Spolsky, VW., Shen, J., Li, H., Zhou, X. and Marcus, M. Calibration of self-reported oral health to clinically determined standards. Community Dent Oral Epidemiolo 2010; 38: 527-539
- Lowe, W., Tan, S., and Schwartz, S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. Pediatric Dentistry 1999; 21(6): 325-326
- Maddux, JE., and Rogers, RW. Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change 1983; 19(5): 469-479
- Malamed, S., Robinowitz, S., Feiner, M., Weisberg, E., and Ribak, J. Usefulness of the Protection Motivation Theory in explaining hearing protection device use among male industrial workers. Health Psychology 1996; 15(3): 209-215
- Moss, SJ. The relationship between diet, saliva and baby bottle decay. International Dental Journal 1996; 46(Suppl 1): 399-402
- McCaul, KD., Glasgow, RE., and O'Neill, HK. The problem of creating habits: establishing Health-Protective Dental behaviors. Health Psychology 1992; 11(2): 101-110

- Milne, S., Sheeran, P., and Orbell, S. Prediction and Intervention in Health-related behavior: A Meta-Analytic review of Protection Motivation Theory 2000; 30 (1): 106-143
- Pine, CM., Adair, PM., Petersen, PE., Douglass, C., Burnside, G., Nicoll, AD. Developing explanatory models of health inequalities in childhood dental caries. Community Dent Health 2004; 21 (Suppl): 86-95
- Pitts, NB. Modern concepts of caries measurement. Journal of Dental Research 2004; 83: 43-48
- Podshadley, AG., and Haley, JV. A method for evaluating oral hygiene performance. Public Health Reports 1968; 83(3): 259-265
- Platnikoff, RC., Trinh, L., Courneya, KS., Kuranamuni, N., and Sigal, RJ. Predictors of aerobic physical activity and resistance training among Canadian adults with type 2 diabetes: An application of the Protection Motivation Theory. Psychology of Sport and Exercise 2009; 10: 320-328
- Prentice-Dunn, S., McMath, BF., and Cramer, RJ. Protection Motivation Theory and Stages of Change in sun protective behavior. Journal of Health Psychology 2009; 14(2): 297-305
- Rodrigues, CS.,and Sheiham, A. The relationship between dietary guidelines, sugar intake and caries in primary teeth in low-income Brazilian 3-year-olds: a longitudinal study. International Journal of Pediatric Dentistry 2000; 10: 47-55
- Sabbah, W., Tsakos, G., Chandola, T., and Sheiham, A. Social gradients in oral and general health. J Dent Res 2007; 86: 992-996
- Sakai, VT., Oliveira, TM., Silva, TC., Moretti, ABS., Geller-Palti, D., and Biella, VA. Knowledge and attitude of parents or caretakers regarding transmissibility of caries disease. Journal of Applied Oral Science 2008; 16(2): 150-154
- Schroder, U., and Granath, L. Dietary habits and oral hygiene as predictors of caries in 3 year-old children. Community Dent Oral Epidemiol 1983; 11: 308-311
- Seow, WK. Biological mechanism of early childhood caries. Community Dentistry Oral Epidemiology 1998; 26(Suppl 1): 8-27

- Stainback, RD. The effects of source expertise, massage style, and threat appeal on adolescents intentions to drink alcohol. Unpublished doctoral dissertation, University of Alabama, U.S.A.
- Stewart, JE., Wolfe, GR., Maeder, L., and Hartz, GW. Change in dental knowledge and self-efficacy scores following interventions to change oral hygiene behavior. Patient Education and Counseling 1996; 27: 269-277
- Sturges, JW., and Rogers, RW. Preventive health psychology from a development perspective: and extension of Protection Motivation Theory. Health Psychology 1996; 15(3): 158-166
- Thitasomakul, S. Dental caries, oral hygiene and dietary habits: A study of 2 to 6 years old Buddhist and Muslim Thai children. Ph.D.Thesis Faculty of Health Sciences, University of Aarhus, Denmark; 2001
- Tinanoff, N., and O'Sullivan, DM. Early childhood caries; overview and recent findings. Pediatric Dentistry 1997; 19: 12-16
- Tinanoff, N., Kanellis, MJ., and Vargas, CM. Current understanding of the epidemiology mechanisms, and prevention of dental caries in preschool children. Pediatric Dentistry 2002; 24: 543-551
- Vachirarojpaisan, T., Shinada, K., Kawaguchi, Y., Laungwechakan, P., and Somkote, T. Early childhood caries in children aged 6-19 months. Community Dentistry Oral Epidemiology 2004; 32: 133-142
- Vanagas, G., Milasauskiene, Z., Grabauskas, V., and Mickeviciene, A. Associations between parental skills and their attitudes toward importance to develop good oral hygiene skills in their children. Medicina (Kaunas) 2009; 45(9): 718-723
- Vargas, CM., Crall, JJ., and Schneider, DA. Sociodemographic distribution of pediatric dental caries: NHANES III, 1998-1994. Journal American Dental Association 1998; 129: 1229-1241

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมวิจัย

ข้อมูลสำหรับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย ในหลักสูตรปริญญาโท คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความชุกของการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ซึ่งผลการวิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงานทันตกรรมป้องกันในกลุ่มแม่และเด็กในชุมชนต่อ คำตอบที่ได้ไม่มีผิดหรือถูก กรุณาตอบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดเป็นความลับ จะนำเสนอผลการวิจัยและสรุปเป็นภาพรวมเท่านั้น ถ้าท่านต้องการคำอธิบายเพิ่มเติมสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ได้ที่ทันทีขณะสัมภาษณ์

ทญ.วชิรี คิมหสวัสดิ์

ผู้ดำเนินการวิจัย

ชื่อ สกุล ผู้ดูแลเด็ก

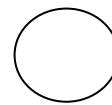
ชื่อ นามสกุล เด็ก

บ้านเลขที่ หมู่ที่

เขต.....

วันเดือนปีที่สัมภาษณ์

ภาคผนวก ข



Before

After

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

กรุณาเติมคำในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับท่านมากที่สุด

(1.) ข้อมูลส่วนตัวของเด็ก

1. เพศ ชาย หญิง
2. เกิดเมื่อวันที่ _____ ปัจจุบันอายุ _____ ปี _____ เดือน
3. เด็กมีพี่น้อง _____ คน เป็นคนลำดับที่ _____
4. ปัจจุบันดื่มนมอยู่หรือไม่ ใช่ ไม่ใช่
5. การดื่มนม นมแม่ จากขวด จากแก้ว จากหลอดดูด
6. ลักษณะนมที่ดื่ม นมผงผสมน้ำใส่ขวด นมกล่อง หรือกระป๋อง ชนิดหวาน
 นมกล่อง หรือกระป๋อง ชนิดจืด นมกล่อง หรือกระป๋องชนิดจืดเติมน้ำตาล
 อื่นๆ.....
7. กรณีดูดนมขวด เลิกนมขวดแล้ว ดูดนมขวด ในมืออาหาร
 ดูดนมขวด ก่อนนอน ดูดนมขวด ระหว่างมืออาหาร
 ดูดนมขวด และหลับคาขวดนม

(2.) ผู้ดูแลเด็ก

1. ชื่อ _____ อายุ _____ ปี
2. ความสัมพันธ์กับเด็ก _____
3. เชื้อชาติ _____ ศาสนา _____
4. สถานภาพสมรส โสด สมรส ม่าย หย่า/ แยกกันอยู่
5. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
 ระดับปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
6. อาชีพ แม่บ้าน รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
 พนักงานบริษัทเอกชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แพทย์พยาบาล

ฯลฯ

() อื่นๆ _____

7. รายได้ครอบครัว () ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน () 10,000-30,000 บาทต่อเดือน

() 30,001 – 50,000 บาทต่อเดือน () 50,001 บาทขึ้นไป

8. คุณจะเป็นผู้แปรงฟันให้เด็กที่คุณพามา หลังได้รับการสอนแปรงฟัน () ใช่ () ไม่ใช่

(3.) พฤติกรรมทันตสุขภาพ

1. ท่านเคยทำความสะอาดฟันเด็กหรือไม่

() ไม่เคย (ข้ามไปทำข้อ 7) () <1 ครั้ง/สัปดาห์ () 1-2 ครั้ง/ สัปดาห์
() 3-5 ครั้ง/ สัปดาห์ () ทุกวัน

2. ใครทำความสะอาดช่องปากให้เด็ก

() พ่อ แม่ () ปู่ย่าตายาย () อื่นๆ ญาติ

.....

3. ท่านเริ่มทำความสะอาดช่องปากและฟันเด็กเมื่อใด

() เริ่มเช็ดเหงือกก่อนฟันขึ้น () เริ่มเช็ดช่องฟันเมื่อฟันเริ่มขึ้น
() เริ่มแปรงฟันเมื่อฟันเริ่มขึ้น () เริ่มแปรงฟันเมื่อฟันขึ้นหลายซี่ หรือขึ้นครบ

4. ท่านทำความสะอาดฟันเด็กอย่างไรบ้าง

() ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดฟัน () ใช้นิ้ว
() ให้เด็กบ้วนปาก () ใช้แปรงสีฟันแปรง
() ใช้ไหมจิ้มฟัน () อื่นๆ ระบุ.....

5. ความถี่ในการแปรงฟัน เป็นประจำให้เด็ก

() ไม่ทุกวัน () วันละครั้ง
() 2 ครั้งต่อวัน () มากกว่า 2 ครั้งต่อวัน

6. ท่านใช้ยาสีฟัน ในการแปรงฟันให้เด็กหรือไม่

() ไม่ใช่ () ใช่ โปรดระบุยี่ห้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงของโรคฟันผุ

1. โรคฟันผุในเด็กเล็ก มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
2. ในเด็กเล็กที่มีฟันผุมาก เด็กจะมีน้ำหนัก ส่วนสูงน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
3. หากฟันหลุด จากโรคฟันผุ อาจจะถูกเพื่อนล้อ มีปมด้อยหรืออาย

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
4. การมีฟันผุ ก็ยังสามารถกินอาหารได้ครบหมวดหมู่

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
5. เป็นเรื่องน่ากลัวสำหรับคุณ และคนในครอบครัว หากลูกหลานที่เป็นเด็กเล็กปวดฟัน

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
6. การปวดฟันจากฟันผุ เป็นเรื่องปกติที่พบในเด็ก

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
7. ครอบเหนียวๆ สีขาว ที่เกาะบนตัวฟัน แสดงว่าเด็กมีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุสูง

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
8. ครอบสีขาวขุ่นบนตัวฟัน แสดงให้เห็นว่าเด็กมีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุสูง

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
9. ถ้าแปรงฟันให้เด็กถูกวิธี อาจลดปัญหาฟันผุในเด็กได้

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
10. เด็กอแง ดิ้นต่อต้าน ทำให้แปรงฟันไม่ได้

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
11. การจับเด็กแปรงฟัน เป็นการบังคับจิตใจเด็ก

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------
12. เด็กยังเล็กเกินไปที่จะแปรงฟัน

เห็นด้วย	5	4	3	2	1	ไม่เห็นด้วย
----------	---	---	---	---	---	-------------

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับการแปรงฟันเพื่อป้องกันฟันผุ และความตั้งใจที่จะแปรงฟันให้เด็ก

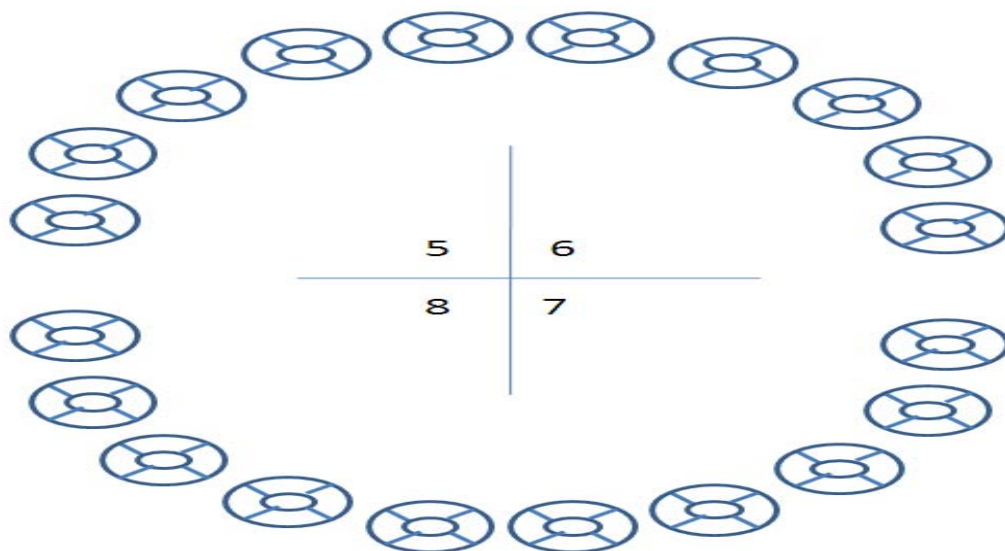
1. การแปรงฟัน สามารถทำให้เชื้อโรคที่เกาะบนตัวฟันหลุดไปได้
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
2. ถ้าคุณแปรงฟันให้เด็ก ฟันก็ยังผุอยู่ดี
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
3. การแปรงฟัน ด้วยวิธีที่ถูกต้อง จะช่วยกำจัดเชื้อโรคออกได้หมด แม้บางตำแหน่งยากต่อการแปรง
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
4. เชื้อโรคที่เกาะบนตัวฟัน บางตำแหน่ง ไม่สามารถกำจัดออกได้ด้วยวิธีการแปรงที่ถูกต้อง
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
5. หากแปรงฟันให้เด็ก อย่างสม่ำเสมอ เด็กจะปลอดภัยจากโรคฟันผุ
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
6. การแปรงฟันให้ลูกทุกวันเป็นเรื่องยากสำหรับคุณ
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
7. คุณมั่นใจว่า สามารถควบคุมการเกิดโรคฟันผุของเด็กได้
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
8. คุณคิดว่าการจับเด็กให้อยู่นิ่งเพื่อแปรงฟันเป็นเรื่องที่ยาก
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
9. คุณสามารถแปรงฟันให้เด็ก ได้สะอาด
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย
10. การแปรงฟันให้เด็ก เป็นเรื่องยุ่งยาก
เห็นด้วย 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วย

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกการตรวจฟันผุ

ชื่อ.....วันที่.....ผู้ตรวจ

.....



X ฟันยังไม่ขึ้น

Code 0: No lesion; คือฟันที่มีลักษณะผิวเคลือบฟันปกติ

Code 1: Non-cavitated white lesion; คือลักษณะฟันผุเริ่มต้นมีรอยจุดขาว ผิวเคลือบฟันไม่มีรอยแตก เครื่องมือลากผ่านอาจรู้สึกหยาบ หรือเป็นผิวลื่น

Code 2: Cavitated lesion; พบรอยผุของฟันบริเวณผิวเคลือบฟันและเนื้อฟัน สามารถมองเห็นได้ง่ายด้วยตาเปล่า หากลากผ่านด้วยเครื่องมือจะรู้สึกรอยโรคมีลักษณะนูน เป็นรู อาจทะลุโพรงประสาทหรือไม่ก็ได้

ภาคผนวก ง
เอกสารยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Withdrawal Form)

การวิจัยเรื่อง "ประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดย
ผู้ดูแลเด็ก ในการป้องกันพันธุให้แก่เด็กวัย 9-18 เดือน"

เหตุผลในการยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย

- ข้ายกภูมิลำเนา
- ไม่สะดวกในการเดินทาง
- เหตุผลอื่น.....

ลงนาม.....ผู้ยกเลิกการ

ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางสาวชรีร์ คิมหสวัสดิ์)

วันยกเลิกการยินยอมเข้าร่วมวิจัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ภาคผนวก จ

สื่อสอนทันตสุขศึกษา แสดงโดยแผ่นภาพสี่สี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคฟันผุ
2. เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ
3. เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง

การเตรียมตัว ผู้ร่วมวิจัย พร้อมเด็กเข้าร่วมกิจกรรมการสอน

รูปภาพที่	ภาพแสดง	คำบรรยายประกอบภาพ	แสดงถึง
1	เด็ก น้ำตาไหล โใบหน้าเศร้า	Q: เห็นภาพนี้ แล้วทำให้คุณนึกถึงอะไร A: ถึงเราจะไม่สามารถบอกได้ แต่สาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กเป็นเช่นนี้ คือ ความเจ็บปวด	การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ
2	เด็ก 2 คน คนที่ 1 มีใบหน้าบวมที่แก้มขวา คนที่ 2 บริเวณใต้ตาขวา มีอาการบวม ตาข้างขวาปิดเล็กกว่าตาข้างซ้าย คนที่ 3 มีแก้มข้างขวาบวมโย้ในวัยแบเบาะ	Q: ภาพที่เห็นเหล่านี้ ไม่ใช่เรื่องไกลตัวแต่อย่างใด มันสามารถเกิดได้กับลูกหลานของคุณ หากไม่รู้วิธีป้องกัน	
3	ภาพในช่องปากของเด็กที่มีฟันผุ ทั้งจำนวนน้อย และจำนวนหลายซี่ในปาก	Q: หนึ่งในสิ่งที่ตรวจพบร่วมกับอาการบวมแบบนี้ บางครั้งฟันผุนิดเดียวก็สามารถทำให้เด็กปวดฟันได้อย่างทุกข์ทรมาน	
4	ภาพแสดงรูปเด็กตัวเล็กร้องไห้ มีข้อความแสดง “ผลกระทบต่อการปล่อยให้ฟันผุในปาก...” Mr.Dento: คุณลองคิดสิว่า มีผลกระทบอย่างไรได้อีก	ผลกระทบของการเกิดฟันผุนั้น ไม่ได้มีแค่ในช่องปาก หากแต่ยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก และคุณด้วยอย่างเช่น ทำให้เด็กปวดฟัน ทานอาหารไม่ได้ หากฟันหลุดไปก่อนเวลาอันควร อ่า	

		จะโดนเพื่อนล้อที่โรงเรียน หรือยิ่ง ไปกว่านั้น อาจส่งผลให้น้ำหนัก ส่วนสูง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้	
5	ภาพวงกลม 3 วงซ้อนกันมี ข้อความ เชื้อโรค ตัวฟัน นม ใน แต่ละวงกลม บริเวณซ้อนทับ ของวงกลมทั้ง 3 มีคำว่า ฟันผุ ขึ้นมาทีหลัง	ก่อนอื่น ก็ต้องมาดูสาเหตุของ การเกิดฟันผุก่อนก่อน ซึ่งเกิดจาก ปัจจัยหลักสามอย่างร่วมกัน คือ เชื้อโรคกินอาหารที่หลงเหลืออยู่ บนตัวฟัน แล้วปล่อยกรดออกมา ทำลายผิวฟันทำให้เกิดฟันผุ	
6	ฟันน้ำนมโดยมีลูกศรชี้ที่ คราบ สีขาวตามแนวโค้งของเหงือก บริเวณฟันหน้าฟันบน มีข้อความแสดง “ฟันผุระยะ เริ่มแรกจ๋ยเล่” ขึ้นตามมาที หลัง	Q: จากภาพ คราบสีขาวที่เห็น ตามแนวโค้งของเหงือกบริเวณ ฟันหน้าคืออะไร A: (ให้ผู้ดูแลเด็กออกความเห็น) Q: คราบขาวที่เห็นตามแนวโค้ง ของเหงือกนั้นคือ รอยผุระยะ เริ่มแรก เนื่องจากเชื้อโรคสร้าง กรดมากัดฟันทำให้เนื้อฟันอ่อน	การรับรู้โอกาส เสี่ยง ของการ เกิดโรคฟันผุ
7	ชากรรไกรบน แสดงฟัน 2-3 ซี่ ที่มีคราบจุลินทรีย์สีขาวกลืนบน ผิวฟัน ลูกศรชี้ต่อไปภาพที่ 2 มี ภาพไม้จิ้มฟันกำลังกวาดบนตัว ฟัน ลูกศรชี้ต่อไปยังภาพที่ 3 แสดงให้เห็นคราบจุลินทรีย์สี ขาวที่กวาดได้ อยู่บนหลอด พลาสติก	Q: จากรูปเมื่อสักครู่นี้ สาเหตุที่ ทำให้เกิดรอยผุระยะเริ่มแรก ก็คือ คราบเชื้อโรคที่ไม่ได้กำจัดออกนี้ ละ ให้ทุกคนสังเกตดู คราบพวกนี้ดู แทบไม่ออก ถ้าไม่เห็นจากข้อ พลาสติก	
8	ฟันน้ำนมที่มีรอยผุสีน้ำตาล มี ลูกศรลากโยงไปอีกภาพที่รอยผุ สีน้ำตาลมีขนาดใหญ่ขึ้น มีข้อความแสดง “ทิ้งไว้ซักพัก ฟันก็เริ่มกร่อนตามรูป”	Q: ถ้าหากปล่อยให้เนื้อฟันถูก เชื้อโรคกัดกินไปเรื่อยๆ โดยที่เราไม่ ทำอะไร ก็จะมีการผุกร่อนของ ฟัน ดังภาพที่เห็น	การรับรู้ความ รุนแรงของโรค ฟันผุ

9	<p>หัวข้อ “ต่อจากนั้นไม่นานก็อาจเป็นแบบนี้”</p> <p>ภาพพื้่นน้ำนมที่มีสีดำ น้ำตาล มีการแตกหักของตัวพื้่น โดยมี ลูกศรโยงจากรุนแรงระยะแรก ถึงพื้่นเหลือแต่ต่อ</p> <p>มีข้อความแสดง “เริ่มปวดพื้่น เหงือกบวม มีหนอง”</p>	<p>Q: แต่ถ้าเรายังปล่อยให้ต่อไป โดยไม่ทำอะไร ไม่นานก็จะเป็น อย่างที่เห็นในภาพ ทุกๆ คนคิดว่า น่ากลัวหรือไม่</p> <p>A: (รอฟังความคิดเห็น)</p> <p>Q: ใครเคยเจอประสบการณ์ เช่นนี้ในเด็กของท่านบ้าง</p> <p>A: รอฟังความคิดเห็น</p>	<p>การรับรู้ความรุนแรงของโรคพื้่นผุ</p>
10	<p>ข้อความ “แนวทางป้องกัน”</p>	<p>ครรารนี้ เราจะป้องกันพื้่นผุกันอย่างไร</p>	
11	<p>หัวข้อ “สิ่งที่ควรทำ หากไม่ อยากให้เหตุการณ์เช่นนั้นเกิดได้”</p>	<p>Q: ให้ทำตามวิธีง่ายๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คือการแปรงพื้่นให้ลูก ด้วยตัวคุณเอง อย่างถูกวิธี 2. คือการแปรงให้สม่ำเสมอ วันละ 2 ครั้ง 3. คือการแปรงพื้่นให้ทุกวัน เป็นประจำ อย่า หลีกเลี้ยง <p>แล้วใครคิดว่าทำได้ ใครว่าทำไม่ได้ (ให้มีการยกมือขึ้นตอบ)</p>	<p>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคพื้่นผุ</p>
12	<p>หัวข้อ “วิธีการแปรงพื้่นที่ถูกคือ?”</p> <p>ด้านล่างเป็นภาพเด็กทารก 3 ภาพ จับแปรงสีพื้่น ด้วยหน้าตา ยิ้มแย้ม</p>	<p>Q: จากภาพ ใครเห็นว่าการที่เด็กเริ่มจับแปรงได้ ก็ควรให้ฝึกแปรงพื้่นเลย จะได้ฝึกความคุ้นเคย ดีหรือไม่</p> <p>A: (รอฟังความคิดเห็นจากผู้ดูแลเด็ก)</p>	<p>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคพื้่นผุ</p>
13	<p>หัวข้อ “หรือใครเห็นด้วยกับวิธีนี้”</p> <p>ด้านล่างเป็นภาพแม่ หันหน้า</p>	<p>Q: หรือใครเห็นด้วยกับภาพนี้ ดูวิธีการแปรงของแม่</p>	

	เข้าหาลูกแล้วแปรงฟันให้		
14	หัวข้อ “แล้ววิธีนี้คืออะไร” ด้านล่างเป็นภาพแสดงเด็ก นอนบนตักผู้ดูแลเด็ก หันหน้า ไปทิศทางเดียวกัน และกำลัง แปรงฟันให้เด็ก	Q: เฉลย ภาพนี้คือภาพที่แสดง วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง	
15	หัวข้อ “เพื่อยิ้มที่สดใสของ เด็กๆ” มีภาพแสดงเด็กยิ้ม ว่าเรียงหลาย ภาพ	Q: เราควรหันมาเริ่มป้องกันฟันผุ ก่อนที่จะสายเกินไปกันนะคะ	ความคาดหวัง ในประสิทธิผล การตอบสนอง

หมายเหตุ

Q: หมายถึง คำพูดของผู้สอนทันตสุขศึกษา

A: หมายถึง ผู้ดูแลเด็กอื่นๆ

ภาคผนวก จ

กิจกรรมการแปร่งฟัน

วัตถุประสงค์ สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันฟันผุโดยการแปร่งฟัน

ครั้งที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
1	สอนแปร่งฟัน โดย 1. สอนวิธีการแปร่งฟัน ให้ผู้ดูแลเด็กได้ดู และฝึกลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และตรวจคราบจุลินทรีย์ซ้ำด้วยตนเองหลังแปร่งฟัน 2. เลือกตัวแทนคนในกลุ่ม 1-2 คน ที่ดูคล่องแคล่ว เป็นแบบอย่างให้คนอื่นดูซ้ำอีกครั้ง พร้อมให้คำชื่นชม 3. เน้นย้ำ ว่าถ้าเห็นผู้อื่นทำได้ แล้วตนก็ควรจะทำได้เช่นกัน	10-15 นาที 10 นาที 10 นาที	การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง
2 (เดือนที่ 4)	เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง 1. คุยเรื่องปัญหาในการปฏิบัติจริงของแต่ละคน 2. ตรวจสอบปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็กแต่ละคน และเลือกเป็นตัวแบบสำหรับผู้ที่ปริมาณคราบจุลินทรีย์เหลือน้อยที่สุด	15 นาที 15 นาที	การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ
3 (เดือนที่ 8)	เพื่อกระตุ้นการรับรู้ 1. โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างที่กลับไปฝึกปฏิบัติ	30 นาที	การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง

ภาคผนวก ช

ตัวอย่างการทดสอบเครื่องมือ

ตัวอย่างแบบทดสอบความสอดคล้องของคำถาม

ข้อที่	วัตถุประสงค์	ข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			-1	0	1	
1	Severity					
2	Vulnerability					
	Response eff.					
20	Self efficacy					

ความสอดคล้องของคำถาม ต่อตัวแปรในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แต่ละข้อมีคะแนน (+1) ที่สองในสาม จากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตัวอย่างแบบทดสอบ ความยากง่ายของภาษา

ข้อที่	ข้อความ	คะแนน										เสนอแนะ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1													
20													

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 คน เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อ ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 8 คะแนน จัดว่าเป็นเกณฑ์ยอมรับ

ภาคผนวก ช
ตารางทดสอบทางสถิติ

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	213	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	213	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.766	.790	18

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
qn1	4.21	.763	213
qn3	3.19	.688	213
qn4	3.69	.900	213
qn5	3.84	.773	213
qn6	3.51	.711	213
qn7	2.99	.765	213
qn9	3.13	1.056	213
qn10	4.34	.800	213
qn2r	3.00	1.265	213
qn8r	2.22	.876	213
qn11	3.06	.925	213

qn12	4.37	.685	213
qn13	3.53	.904	213
qn14	3.57	.972	213
qn15	4.35	.682	213
qn16	4.41	.597	213
qn17	4.19	.715	213
qn18	4.32	.688	213

Inter-Item Correlation Matrix

	qn1	qn3	qn4	qn5	qn6	qn7	qn9	qn10	qn2r	qn8r	qn11	qn12	qn13	qn14	qn15	qn16	qn17	qn18
qn1	1.00	.131	.089	.169	.280	.092	.147	.199	.275	.043	.244	.230	.310	.319	.228	.232	.342	.212
qn3	.131	1.00	.087	.314	.354	.066	.193	.218	-	-	.080	.194	.273	.297	.160	.200	.235	.251
qn4	.089	.087	1.00	.051	-	.119	-	.028	-	-	.117	.269	.091	.026	.163	.213	.062	.191
qn5	.169	.314	.051	1.00	.380	.181	.037	.126	-	-	.151	.111	.222	.110	.116	.031	.200	.043
qn6	.280	.354	-	.380	1.00	.356	.175	.178	.055	.016	.336	.179	.413	.322	.223	.160	.303	.236
qn7	.092	.066	.119	.181	.356	1.00	.264	.098	-	-	.434	.133	.328	.401	.169	.029	.245	.221
qn9	.147	.193	-	.037	.175	.264	1.00	.383	.046	-	.321	.011	.145	.317	.014	.153	.279	.078
qn10	.199	.218	.028	.126	.178	.098	.383	1.00	.067	-	.165	.203	.249	.302	.326	.269	.325	.377
qn2r	.275	-	-	.055	-	.046	.067	.067	1.00	.137	-	.062	.126	.156	.133	.102	.147	.143
qn8r	.043	-	-	.016	-	-	-	.137	.137	1.00	.049	-	-	.004	-	-	-	-
qn11	.244	.080	.117	.151	.336	.434	.321	.165	-	.049	1.00	.049	.489	.321	.170	.077	.241	.283
qn12	.230	.194	.269	.111	.179	.133	.011	.203	.062	-	.049	1.00	.190	.130	.288	.286	.311	.261
qn13	.310	.273	.091	.222	.413	.328	.145	.249	.126	-	.489	.190	1.00	.418	.318	.190	.321	.374

qn1	.319	.297	.026	.110	.322	.401	.317	.302	.156	-	.321	.130	.418	1.00	.299	.403	.408	.311
4										.116				0				
qn1	.228	.160	.163	.116	.223	.169	.014	.326	.133	.004	.170	.288	.318	.299	1.00	.394	.309	.524
5														0				
qn1	.232	.200	.213	.031	.160	.029	.153	.269	.102	-	.077	.286	.190	.403	.394	1.00	.347	.504
6										.013					0			
qn1	.342	.235	.062	.200	.303	.245	.279	.325	.147	-	.241	.311	.321	.408	.309	.347	1.00	.338
7										.036							0	
qn1	.212	.251	.191	.043	.236	.221	.078	.377	.143	-	.283	.261	.374	.311	.524	.504	.338	1.00
8										.031								0

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงในการเกิดโรคพิษณุ

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
S_diff control	43	30.85	1326.50
PMT	38	52.49	1994.50
Total	81		

Test Statistics^a

	S_diff
Mann-Whitney U	380.500
Wilcoxon W	1326.500
Z	-4.191
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Grouping Variable: group

a. Grouping Variable: group

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
RE_diff control	43	36.94	1588.50
PMT	38	45.59	1732.50
Total	81		

Test Statistics^a

	RE_diff
Mann-Whitney U	642.500
Wilcoxon W	1588.500

Z	-1.685
Asymp. Sig. (2-tailed)	.092

a. Grouping Variable: group

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
SE_diff control	43	22.00	946.00
PMT	38	62.50	2375.00
Total	81		

Test Statistics^a

	SE_diff
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	946.000
Z	-7.884
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: group

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
V_diff control	43	37.09	1595.00
PMT	38	45.42	1726.00
Total	81		

Test Statistics^a

	V_diff
Mann-Whitney U	649.000
Wilcoxon W	1595.000
Z	-1.624
Asymp. Sig. (2-tailed)	.104

ภาคผนวก ฅ

ข้อมูลดิบ

กลุ่ม	อายุ เริ่มต้น	dmfs before	dmfs after	dmft- before	dmft- aft	s- before	s- after	v- before	v- after	SE- before	SE- after	RE- before	RE- aft
contr	9	0	4	0	2	17	10	16	19	13	10	18	15
contr	10	0	6	0	3	14	16	21	20	16	16	20	17
contr	10	0	12	0	5	14	16	21	24	16	16	20	17
contr	10	2	11	0	3	14	8	20	23	18	8	16	10
contr	12	4	1	0	1	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	9	0	4	0	3	15	7	21	23	16	7	19	11
contr	10	0	4	0	2	13	8	20	23	16	8	16	10
contr	12	0	12	2	5	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	15	4	5	1	2	16	7	19	20	16	7	20	11
contr	17	4	21	2	6	15	5	21	22	13	5	12	14
contr	11	0	7	0	2	15	10	24	24	17	10	16	13
contr	9	0	0	0	0	17	10	16	19	13	10	18	15
contr	10	0	6	0	3	14	16	21	20	16	16	20	17
contr	10	0	12	0	4	14	11	20	23	18	11	17	10
contr	10	2	11	0	5	14	8	20	23	18	8	16	10
contr	12	4	5	0	3	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	9	0	14	0	5	15	7	21	23	16	7	19	11
contr	10	0	0	0	0	13	8	20	23	16	8	16	10
contr	12	0	2	0	1	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	15	4	5	2	2	16	7	19	20	16	7	20	11
contr	17	4	21	3	6	15	5	21	22	13	5	12	14
contr	11	0	7	3	3	15	10	24	24	17	10	16	13
contr	9	0	19	1	5	17	10	16	19	13	10	18	15
contr	10	0	16	1	4	14	16	21	20	16	16	20	17
contr	11	2	12	0	3	15	9	21	23	15	9	19	10
contr	10	2	11	0	3	14	8	20	23	18	8	16	10
contr	12	4	5	0	3	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	9	0	4	2	2	15	7	21	23	16	7	19	11
contr	10	0	4	2	2	13	8	20	23	16	8	16	10
contr	12	0	2	1	1	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	15	4	6	3	3	16	7	19	20	16	7	20	11
contr	17	4	21	2	6	15	5	21	22	13	5	12	14
contr	11	0	7	0	2	15	10	24	24	17	10	16	13
contr	11	0	2	1	1	15	9	24	23	17	9	16	10
contr	9	0	4	0	2	17	8	16	23	13	8	18	10
contr	10	0	5	2	2	14	10	21	19	16	10	20	15
contr	11	2	2	1	1	15	7	21	23	15	7	19	11
contr	10	2	7	1	2	14	8	20	23	18	8	16	10
contr	12	4	4	2	4	17	10	20	19	13	10	18	15
contr	9	0	4	1	2	15	7	21	20	16	7	19	11
contr	10	0	3	0	1	12	5	20	22	16	5	16	14

contr	12	0	8	0	3	17	10	20	23	13	10	18	13
contr	15	4	12	0	4	16	7	20	19	16	7	20	11
test	10	0	1	0	1	14	24	21	23	18	24	14	23
test	12	0	0	0	0	14	22	20	23	13	22	18	24
test	13	0	2	0	2	18	23	20	19	17	23	18	24
test	11	2	1	0	1	14	24	19	20	18	24	14	23
test	15	4	3	0	3	14	22	21	22	13	22	18	24
test	10	0	2	0	2	18	23	24	24	17	23	18	24
test	10	0	1	0	1	14	24	16	19	18	24	14	23
test	11	0	2	0	1	14	22	21	20	13	22	18	24
test	11	4	4	0	2	18	23	20	23	17	23	20	17
test	9	4	0	0	0	14	24	20	23	18	24	16	10
test	10	0	0	0	0	14	22	20	19	13	22	18	15
test	10	0	2	2	2	18	23	21	23	17	23	19	11
test	11	0	3	1	1	14	24	20	23	18	24	16	10
test	12	0	2	1	1	14	22	20	19	13	22	18	15
test	12	2	1	1	1	18	23	19	20	17	23	20	11
test	13	4	2	2	2	14	24	21	22	18	24	12	14
test	10	0	3	1	1	14	22	24	24	13	22	16	13
test	10	0	2	0	2	18	23	16	19	17	23	18	15
test	10	0	2	0	1	14	24	26	28	18	24	20	17
test	11	4	1	0	1	14	22	23	32	13	22	19	11
test	9	4	2	1	2	18	23	23	31	17	23	16	10
test	12	0	0	1	2	14	24	26	28	18	24	20	17
test	12	0	2	1	2	14	22	21	20	13	22	20	17
test	12	0	12	0	3	18	23	21	24	17	23	16	10
test	17	2	2	0	1	14	24	20	23	18	24	18	15
test	13	2	0	0	0	14	22	20	19	13	22	19	11
test	12	4	3	0	2	18	23	21	23	17	23	16	10
test	12	0	2	1	1	14	24	20	23	18	24	18	15
test	12	0	12	0	4	14	22	20	19	13	22	20	11
test	14	0	1	1	1	18	23	19	20	17	23	12	14
test	10	4	2	2	2	14	24	21	22	18	24	16	13
test	9	4	0	0	0	14	22	24	24	13	22	18	15
test	12	0	3	1	3	18	23	16	19	17	23	20	17
test	13	0	2	1	1	14	24	16	19	18	24	17	10
test	11	0	1	1	1	14	22	21	20	13	22	16	10
test	10	0	0	0	0	18	23	20	23	17	23	18	15
test	12	2	4	1	2	14	24	20	23	18	24	19	11
test	10	2	5	0	2	14	22	20	19	13	22	16	10

најм	1.4be	1.4af	1.5be	1.5af	1.6be	1.6af	1.7be	1.7af	2.5af	3.5be	3.5af	3.6be	3.6af	3.7af
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	1	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	1	1	2	1	1
contr	1	2	2	3	1	3	3	2	1	3	4	2	2	2
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	1	1	2	4	3	3	2	1	2	1	1
contr	1	2	2	4	1	1	5	1	1	2	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	1	1	2	1	1
contr	1	2	2	3	1	3	2	2	1	1	4	2	2	2
contr	1	2	2	3	1	3	3	2	1	3	4	2	2	2
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	1	1	2	4	3	3	2	1	2	1	1
contr	1	2	2	4	1	1	5	1	1	2	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	1	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	2	5	3	3	1	2	2	2
contr	1	2	2	3	1	3	3	2	1	3	4	2	2	2
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	1	1	2	4	3	3	2	1	2	1	1
contr	1	2	2	4	1	1	5	1	1	2	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	2	5	3	3	2	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	4	5	3	2	1	2	2	2
contr	1	2	2	3	1	3	5	2	1	2	4	2	2	2
contr	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
contr	1	1	2	1	1	2	5	3	3	2	1	2	1	1
contr	1	2	2	4	1	1	5	1	1	2	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1
contr	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	1	1	2	3	3	3	1	1	2	1	1
test	1	2	2	4	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	2	2	1	1

test	1	1	2	2	1	1	4	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1
test	1	2	2	3	1	3	5	2	1	2	4	2	2	2
test	1	2	2	3	1	3	5	2	1	2	4	2	2	2
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	1	1	2	3	3	3	1	1	2	1	1
test	1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	3	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	4	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	2	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	2	2
test	1	2	2	3	1	3	2	2	1	3	4	2	2	2
test	1	1	2	2	1	1	3	5	3	3	1	2	1	1
test	1	1	2	1	1	2	5	3	3	3	1	2	1	1
test	1	2	2	4	1	1	4	1	1	2	1	2	1	1
test	1	1	2	2	1	1	5	5	3	2	1	2	1	1

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ทันตแพทย์หญิงวชิรี คิมหสวัสดิ์ เกิดที่จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2522 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนสุนารีวิทยา ในปี พ.ศ.2539 และเข้าศึกษาต่อในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีเดียวกัน โดยจบการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิตในปี พ.ศ. 2544

