

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) ซึ่งศึกษาถึงความชุก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกวิตกกังวลต่อการรับบริการทางทันตกรรมกับสภาวะทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านกาตวิทยาคม อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงปีการศึกษา 2551 รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2552

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านกาตวิทยาคม 100% ทั้งหมด 288 คน ที่ยินดีและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติของกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
2. แบบสอบถามความรู้สึกวิตกกังวลต่อการทำฟัน The Corah's Dental Anxiety Scale ฉบับภาษาไทย ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ซึ่งที่เกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆที่จะเกิดขึ้นเมื่อไปทำฟัน ซึ่งเป็นแบบวัดความวิตกกังวลชนิด หลายตัวเลือกที่วัดทั้งความกลัวและจิตวิทยา

ในการประเมินระดับความวิตกกังวลต่อการรับบริการทางทันตกรรม ประเมิน โดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมินเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 0 คะแนนอยู่ในช่วง 4-7 คะแนน ไม่มีความวิตกกังวล
- ระดับ 1 คะแนนอยู่ในช่วง 8-11 คะแนน ระดับความวิตกกังวลปานกลาง
- ระดับ 2 คะแนนอยู่ในช่วง 12-13 คะแนน ระดับความวิตกกังวลสูง
- ระดับ 3 คะแนนอยู่ในช่วง 14-20 คะแนน ระดับความวิตกกังวลสูงมากต้อง

มีการจัดการทางด้านพฤติกรรมและจิตวิทยาโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านก่อนให้การรักษาทางทันตกรรม

3. แบบบันทึกสภาวะฟันผุ อุด ถอน (DMFT index) (องค์การอนามัยโลก)

(<http://www.whocollab.od.mah.se/expl/orhdmft.html>)

ดัชนีวัดสภาวะฟันผุ อุด ถอน DMFT เป็นดัชนีที่อธิบายถึงความชุกของสภาวะฟันผุในแต่ละบุคคล ซึ่งค่าเฉลี่ยของความชุกของฟันผุได้จากผลรวมของ จำนวนฟันผุ (Decayed; D), จำนวนฟันที่ถูกถอนจากฟันผุ (Missing; M), จำนวนฟันที่ได้รับการอุด (Filled; F) ซึ่งดัชนีนี้นำไปใช้ประโยชน์ในการประมาณการว่ามีฟันจำนวนเท่าไรที่เคยมีประสบการณ์ในการเกิดฟันผุจนกระทั่งถึงวันที่ได้รับการตรวจซึ่งคำนวณจากฟันถาวรจำนวน 28 ซี่ ยกเว้น ซี่ 18 28 38 48 จำนวนฟันผุ (Decayed; DT) หมายถึง ฟันซี่ที่มีรูผุ หรือบูรณะแล้วมีรอยผุต่อโดยไม่รวม incipient caries จำนวนฟันที่ถูกถอนจากฟันผุ (Missing; MT) หมายถึง ฟันซี่ที่ได้รับการถอนเนื่องจากฟันผุ จำนวนฟันที่ได้รับการอุด (Filled; FT) หมายถึง ฟันที่ได้รับการบูรณะด้วยการอุดฟันหรือครอบฟันและยังมีสภาพดี โดยผลรวมของจำนวนฟันผุ (Decayed; DT), จำนวนฟันที่ถูกถอนจากฟันผุ (Missing; M), จำนวนฟันที่ได้รับการอุด (Filled; F) เรียกว่า ดัชนีวัดสภาวะฟันผุ อุด ถอน DMFT

หมายเหตุ หากฟันซี่ใดซี่หนึ่งมีทั้งการได้รับการอุดฟันและมีรอยผุให้บันทึกผลเป็นจำนวนฟันผุ (Decayed; DT) เท่านั้น หากค่า DMFT ของฟันทั้ง 28 ซี่มีค่าสูงสุดหมายความว่าถึงฟันทุกซี่ที่มีประสบการณ์ในการเกิดฟันผุ

4. แบบบันทึกสภาวะอนามัยช่องปาก ตามดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย The Simplified oral hygiene index (OHI-S: DI-S, CI-S)

ใช้ในการประเมินสภาวะอนามัยช่องปากของบุคคลและกลุ่มบุคคล โดยการตรวจฟันให้คะแนนและนำมาคำนวณหาค่าสภาวะอนามัยช่องปาก โดยการประเมินสภาวะอนามัยช่องปากของบุคคลจากสองปัจจัยคือ Debris และ Calculus ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

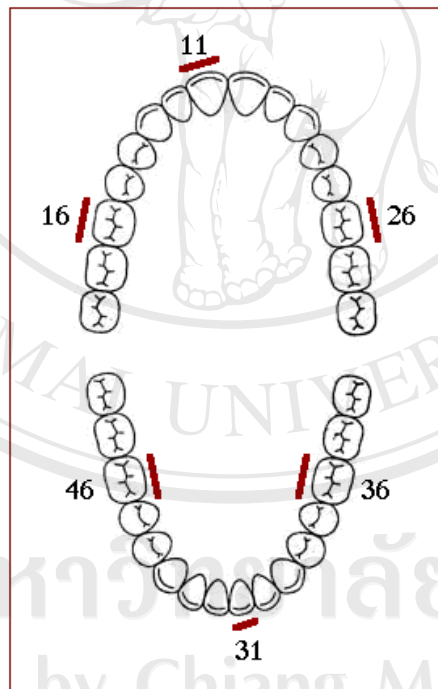
1. การเลือกด้านบนตัวฟัน การประเมินสภาวะนี้เลือกใช้ฟันทั้งหมด 6 ด้าน โดยเลือก 4 ด้านจากฟันหลังและเลือก 2 ด้านจากฟันหน้า

1.1. ฟันหลัง

- ฟันบนจะเลือกใช้ด้าน buccal ของฟัน upper first molar ทั้ง 2 ซี่ หรือบางครั้งหากฟัน first molar ไม่เหมาะสมหรือไม่พบในช่องปากอาจเลือกใช้ฟัน second หรือ third molar ได้
- ฟันล่างจะเลือกใช้ด้าน lingual ของฟัน lower first molar ทั้ง 2 ซี่ หรือบางครั้งหากฟัน first molar ไม่เหมาะสมหรือไม่พบในช่องปากอาจเลือกใช้ฟัน second หรือ third molar ได้

1.2 ฟันหน้า

- ฟันบนจะเลือกใช้ด้าน labial ของ upper right incisor (11)
- ฟันล่างจะเลือกใช้ด้าน labial ของ lower left incisor (31) หรือบางครั้งหากฟัน Upper right incisor (11) และ lower left incisor (31) ไม่เหมาะสมหรือไม่พบในช่องปากอาจเลือกใช้ฟัน upper left incisor 21 และ lower right incisor 41 แทนได้ ดังภาพ 3

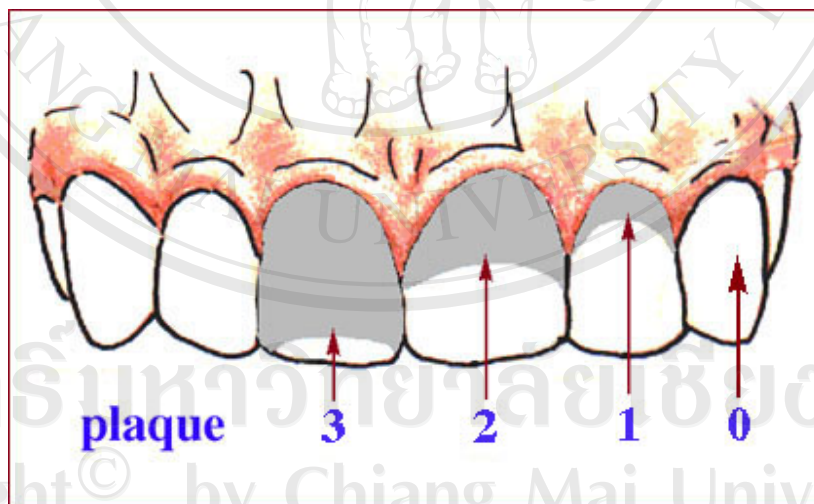


รูปที่ 2 ภาพแสดงตำแหน่งของฟันที่เลือกใช้ในดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย The Simplified oral hygiene index (OHI-S: DI-S, CI-S) (Greene and Vermillion, 1964)

Criteria for classifying debris

Scores	Criteria
0	No debris or stain present
1	Soft debris covering not more than one third of the tooth surface, or presence of extrinsic stains without other debris regardless of surface area covered
2	Soft debris covering more than one third, but not more than two thirds, of the exposed tooth surface.
3	Soft debris covering more than two thirds of the exposed tooth surface.

ตารางที่ 2 แสดง Criteria for classifying debris (Greene and Vermillion, 1964)



รูปที่ 3 แสดง Criteria for classifying plaque (Greene and Vermillion, 1964)

Criteria for classifying calculus

Scores	Criteria
0	No calculus present
1	Supragingival calculus covering not more than one third of the exposed tooth surface.
2	Supragingival calculus covering more than one third but not more than two thirds of the exposed tooth surface or the presence of individual flecks of subgingival calculus around the cervical portion of the tooth or both.
3	Supragingival calculus covering more than two third of the exposed tooth surface or a continuous heavy band of subgingival calculus around the cervical portion of the tooth or both.

ตารางที่ 3 แสดง Criteria for classifying calculus (Greene and Vermillion, 1964)

นำค่าที่ได้จากการบันทึกมาคำนวณหาค่าดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย The Simplified oral hygiene index (OHI-S: DI-S, CI-S) ตามสูตร

$$\text{Oral Hygiene Index} = \text{Debris Index} + \text{Calculus Index}$$

$$\text{Debris Index} = \text{Debris score}/6$$

$$\text{Calculus Index} = \text{Calculus score}/6$$

ระดับทางคลินิกของอนามัยช่องปากสัมพันธ์กับคะแนน OHI-S ของกลุ่มดังนี้

- คะแนนอยู่ในช่วง 0.0 – 1.2 หมายถึง มีระดับทางคลินิกของความสะอาดในช่องปาก อยู่ในระดับ ดี
- คะแนนอยู่ในช่วง 1.3 – 3.0 หมายถึง มีระดับทางคลินิกของความสะอาดในช่องปาก อยู่ในระดับ พอใช้
- คะแนนอยู่ในช่วง 3.1 - 6.0 หมายถึง มีระดับทางคลินิกของความสะอาดในช่องปาก อยู่ในระดับ แย่

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการปรับมาตรฐานของการตรวจสภาวะฟันผุ และอนามัยช่องปาก (Standardize) โดยการทำให้ Inter-examiner reliability ระหว่างผู้ตรวจและผู้ทรงคุณวุฒิ เปรียบเทียบผลการตรวจ สภาวะฟันผุ และอนามัยช่องปากของอาสาสมัคร โดยใช้ฟันจำนวน 28 ซี่ จากนั้นนำข้อมูลการตรวจมาวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ของการตรวจด้วยด้วยสถิติ kappa

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยจากผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม เชียงใหม่ และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องตามลำดับขั้นตอน
3. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ปกครองนักเรียนในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยก่อนทำการศึกษาข้อมูลผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้ผู้ปกครองและนักเรียนรับทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยโดยความสมัครใจอย่างไม่มีการบังคับ นักเรียนมีสิทธิที่จะไม่ให้ข้อมูล และสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับและผลของการศึกษาจะไม่ถูกเปิดเผย เป็นรายบุคคล ขั้นตอนและวิธีการศึกษาจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อนักเรียน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขออนุมัติหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย เชียงใหม่
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียน และครูอนามัยที่รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพของเด็กนักเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ศึกษาอบรมผู้ช่วยวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจในโครงการ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการสอบถาม การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และทดสอบผู้ร่วมวิจัยในการใช้แบบสอบถามเพื่อให้เข้าใจตรงกัน

4. ทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง และอธิบายการพิทักษ์สิทธิ์แก่กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามร่วมกับการตรวจสภาวะช่องปากที่ผู้วิจัยได้เข้าไปทำการศึกษาในพื้นที่โรงเรียน โดยแจ้งนักเรียนว่าจะได้รับการตรวจฟันโดยหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ ก่อนที่จะได้รับการตรวจฟันให้นักเรียนตอบแบบสอบถามสองฉบับด้วยตนเอง คือแบบสัมภาษณ์สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ และแบบทดสอบสภาวะความวิตกกังวลต่อการรับบริการทางทันตกรรม

6. ภายหลังจากที่นักเรียนทำแบบสอบถามผู้วิจัยได้ทำการตรวจสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียน โดยแบ่งการตรวจออกเป็นสองส่วนสภาวะฟันผุ และบันทึกลงในแบบบันทึกสภาวะฟัน ผุ อุด ถอน และสภาวะอนามัยช่องปาก แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการตรวจสุขภาพช่องปากเด็กนักเรียนทำโดยทันตแพทย์ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานมา 7 ปี โดยใช้ผู้ตรวจคนเดียวตรวจทั้งสภาวะฟันผุ โดยบันทึกผลการตรวจตาม ดัชนีวัดสภาวะฟันผุ อุด ถอน (DMFT) และตรวจ สภาวะอนามัยช่องปากบันทึกผลการตรวจตามดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย (The Simplified oral hygiene index; OHI-S: DI-S, CI-S)

7. ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่จัดเก็บได้และผลการตรวจสภาวะช่องปากมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบระหว่างคะแนนในระหว่างกลุ่มใช้สถิติแบบพรรณนา, Chi square ร่วมกับ

ANOVA โดยมีระดับนัยสำคัญที่ p value 0.05