

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษา ผู้ปกครอง ผู้บริหาร โรงเรียนและครูอนามัยของโรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งได้ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1,047 คน
2. ผู้ปกครองของนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1,047 คน
3. ผู้บริหารโรงเรียนและ ครูอนามัย จำนวน 4 คน

การสุ่มตัวอย่าง คือ ทำการคัดเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากประชากรนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,047 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ในการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ 0.05

รายละเอียดการแทนค่าเพื่อหากลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,047}{1+1,047 (0.05)^2} \\ &= 290 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 290 คนเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง  
อีกร้อยละ 10 รวมได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง  
จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 320 คน จากนั้นจึงหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างของนักเรียน  
มัธยมศึกษา จำนวน 6 ระดับชั้นได้ตารางดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างนร.ในแต่ละชั้นปี} = \frac{\text{จำนวนนร.ทั้งหมดในระดับชั้น} * \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากร}}$$

ตารางแสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาในแต่ละชั้นปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	แทนค่าในสูตร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	206	$206*320/1,047$	63
2	207	$207*320/1,047$	63
3	195	$195*320/1,047$	60
4	167	$167*320/1,047$	52
5	139	$139*320/1,047$	42
6	133	$133*320/1,047$	40
		รวม	320

โดยได้สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลากเลขสุ่มรายชื่อเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาในการตรวจสอบภาวะ  
ฟันผุ ตอบแบบสอบถาม และให้นักเรียนนำแบบสอบถามกลับไปให้ผู้ปกครองตอบ

ในการศึกษาปัจจัยด้านเด็กนักเรียน และปัจจัยด้านครอบครัว กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. นักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 320 คน
2. ผู้ปกครองของนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 320 คน

ในการศึกษาปัจจัยทางโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ

ผู้บริหารโรงเรียนและครูอนามัย จำนวน 4 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียน ของกองทันตสาธารณสุข
2. แบบสอบถาม สำหรับนักเรียนแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

#### 2.2 ความรู้ทางทันตสุขภาพของนักเรียน มีลักษณะเป็นคำถามให้เลือกตอบ

จำนวน 15 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

การแบ่งคะแนนระดับความรู้ใช้แบบอิงเกณฑ์โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (อรทัย แก้วจันทร์, 2548)

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับดี

คะแนนร้อยละ 50-79 (8-11 คะแนน) หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (ต่ำกว่า 7 คะแนน) หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับ

ควรปรับปรุง

2.3 ทักษะคิดทางทันตสุขภาพ มีจำนวน 15 ข้อ (45 คะแนน) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดคะแนนสำหรับข้อคำถามในแต่ละข้อดังนี้ (ประสาน ไทยมี, 2538)

#### ข้อคำถามเป็นทัศนคติเชิงบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	4	คะแนน
เห็นด้วย	ได้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

#### ข้อคำถามเป็นทัศนคติเชิงลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน
เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	4	คะแนน

## เกณฑ์การประเมินค่าระดับทัศนคติทางทันตสุขภาพ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับทัศนคติ
3.50 – 4.00	ดีมาก
2.50 – 3.49	ดี
1.50 – 2.49	พอใช้
1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง

2.4 พฤติกรรมทางทันตสุขภาพ มีจำนวน 15 ข้อ (45 คะแนน) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ โดยกำหนดคะแนนสำหรับข้อคำถามในแต่ละข้อดังนี้ (ประสาน ไทมี , 2538)

## ข้อคำถามเป็นพฤติกรรมเชิงบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ	ได้	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	ได้	3	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ได้	2	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	ได้	1	คะแนน

## ข้อคำถามเป็นพฤติกรรมเชิงลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	ได้	1	คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	ได้	2	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ได้	3	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	ได้	4	คะแนน

## เกณฑ์การประเมินค่าระดับพฤติกรรมทางทันตสุขภาพ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
3.50 – 4.00	ดีมาก
2.50 – 3.49	ดี
1.50 – 2.49	พอใช้
1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง

3. แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ความสัมพันธ์กับนักเรียน

4. แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สำหรับผู้ปกครองนักเรียนที่มีสภาวะช่องปากปกติ และนักเรียนที่มีระดับความรุนแรงของสภาวะฟันผุสูง

5. แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรม เด็กไทยฟันดี

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุของนักเรียนมัธยมศึกษา จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบสอบถามโดยใช้ข้อมูลเบื้องต้น, ทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ
3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานทันตสาธารณสุข จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับเนื้อหา
4. นำมาคำนวณหาค่า CVI ได้เท่ากับ 1.00

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตเข้าไปศึกษาในโรงเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และการเตรียมกลุ่มตัวอย่าง
2. ทำการสุ่มตัวอย่างประชากร
3. ประสานงานกับครูอนามัย และครูประจำชั้น เพื่อเข้าไปตรวจสอบสภาวะฟันผุของนักเรียนด้วยตัวผู้ศึกษาเอง พร้อมทั้งแจกแบบสอบถามให้แก่นักเรียน และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน
4. ให้ครูประจำชั้นแจกแบบสอบถามให้นักเรียนนำไปให้ผู้ปกครอง และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนจากผู้ปกครอง
5. ประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียน และครูอนามัยพร้อมทั้งนัดหมายเพื่อขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรม เด็กไทยฟันดี
6. ผู้ศึกษาทำการรวบรวมผลการตรวจสอบสภาวะฟันผุ หาค่า DMFT และประสานงานครูประจำชั้นเพื่อขอสัมภาษณ์ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีสภาวะช่องปากปกติ 5 คน และผู้ปกครองของนักเรียนที่มีระดับความรุนแรงของสภาวะฟันผุสูง 5 คน

7. ผู้ศึกษาทำการรวบรวมผลการตรวจสภาวะฟันผุ ข้อมูลจากแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย และผู้ปกครอง แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ และสรุปผล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาวะฟันผุของนักเรียนมัธยมศึกษา และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุของนักเรียน และของผู้ปกครอง มาลงรหัสบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์แล้ววิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

##### 1. Descriptive Statistics

1.1 ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยดูการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

1.2 ข้อมูลสภาวะฟันผุของนักเรียน วิเคราะห์โดยดูการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ค่าเฉลี่ย

##### 2. Analytical Statistics ใช้ Chi – square test

2.1 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเด็กนักเรียน ได้แก่ ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมทางทันตสุขภาพของนักเรียน กับระดับความรุนแรงของสภาวะฟันผุของนักเรียน

2.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว กับระดับความรุนแรงของสภาวะฟันผุของนักเรียน