

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่

1. เด็กอายุ 2 – 5 ปี ที่เรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
จำนวน 604 คน
2. ผู้ปกครองของเด็กอายุ 2 – 5 ปี ที่เรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
จำนวน 604 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ได้จากการคำนวณจากสูตร

$$\frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n \text{ (sample size) } = \frac{604 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 (604 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$= 234.7083 = 235 \text{ คน}$$

แต่เนื่องจากอาจมีข้อผิดพลาดในการหากลุ่มตัวอย่าง จึงจำเป็นต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 25 จะได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 59 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น 294 คน หรือประมาณ 300 คน

การสุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากตามสัดส่วนของกลุ่มอายุของเด็กใน 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเด็กอายุ 2 - 2 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน $\frac{186 \times 300}{604} = 92.4$ ประมาณ 92 คน
2. กลุ่มเด็กอายุ 3 - 3 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน $\frac{234 \times 300}{604} = 116.2$ ประมาณ 116 คน
3. กลุ่มเด็กอายุ 4 - 5 ปีเต็ม จำนวน $\frac{184 \times 300}{604} = 91.4$ ประมาณ 92 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจสภาวะฟันน้ำนมผุ (dmft) ใช้แบบบันทึกสภาวะทันตสุขภาพ ซึ่งปรับปรุงจากแบบสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของประเทศไทย ครั้งที่ 5 ปี 2000

2. แบบสอบถามที่นำไปถามผู้ปกครอง ประกอบไปด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่

1. ข้อมูลของเด็ก ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ วันเดือนปีเกิด อายุ ที่อยู่
2. ข้อมูลของผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้

ความสัมพันธ์กับเด็ก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครองในเรื่อง

1. การดูแลการรับประทานอาหาร และเครื่องดื่มของเด็ก
2. การดูแลความสะอาดช่องปากเด็ก
3. การดูแลทันตสุขภาพของเด็ก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. สร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรม นำมาปรับปรุงให้เหมาะสมแล้วนำไปทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทั้ง 3 ท่าน

2. นำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครองไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ปกครองของเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 คน แล้วนำไปหาความเชื่อมั่นด้านความคงที่ของเครื่องมือ (stability) โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) ซึ่งทำได้โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน 2 ครั้งในช่วงเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ แล้วนำคำตอบของทั้งสองชุดมาหาความสัมพันธ์กันโดยใช้สถิติ Spearman's rho ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ (coefficient of stability) ของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.977 และของแต่ละข้อมีค่าระหว่าง 0.459 -1.000 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. หาค่า standardization ของการตรวจสถานะฟันผุ โดยการทำ Intra- standardization สำหรับผู้ตรวจคนเดียว โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 20 คน กับผู้เชี่ยวชาญ และเปรียบเทียบผลการตรวจของตนเองในเด็กกลุ่มดังกล่าวจำนวน 2 ครั้ง ที่ห่างกัน 2 สัปดาห์ จากนั้นนำมาหาค่า Kappa Standardization ซึ่งค่า Kappa ของดัชนีฟันผุถอน อุด มีค่าเท่ากับ 0.755 และ 0.934 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไปติดต่อองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เพื่อขออนุญาตเข้าไปศึกษาวิจัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ และเตรียมกลุ่มตัวอย่าง

2. ทำการสุ่มตัวอย่างประชากร

3. ประสานงานกับผู้ดูแลเด็ก เพื่อเข้าไปตรวจสถานะฟันผุ และให้ผู้ดูแลเด็กแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ปกครอง และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนจากผู้ปกครอง

4. ผู้วิจัยทำการรวบรวมผลการตรวจสถานะฟันผุ และข้อมูลจากแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้อัปโหลด และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาวะฟันผุของเด็ก และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครอง มาลงรหัสบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์แล้ววิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. Descriptive Statistics

1.1 ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยดูการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

1.2 ข้อมูลสภาวะฟันผุของเด็ก วิเคราะห์โดยดูการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. Analytical Statistics ใช้ Chi – square test

เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครองของเด็กที่มีสภาวะปราศจากฟันผุ และเด็กที่มีสภาวะฟันผุมาก