

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคฟันผุ ภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมการบริโภคของเด็กก่อนวัยเรียนในตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคฟันผุ ภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมการบริโภคของเด็กก่อนวัยเรียน โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey study) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสถานการณ์โรคฟันผุ ภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมการบริโภคของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์มารดาหรือผู้ดูแลเด็ก ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเอง และตรวจสอบภาวะโรคฟันผุของเด็ก โดยใช้ค่าดัชนี ฟันผุ ถอนออก ซึ่งมีหน่วยเป็นซี่ต่อคน (dmft) และ อนามัยช่องปาก (OHI)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เด็กก่อนวัยเรียนทั้งเพศหญิงและชาย จำนวน 548 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอ สันทราย จังหวัด เชียงใหม่ และผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

เด็กก่อนวัยเรียน ที่มีอายุอยู่ในระหว่าง 1 – 5 ปี และผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ทำการคัดเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ TARO YAMANE (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05 สูตรที่ใช้คือ

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

เมื่อ e = ความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

N = ขนาดของกลุ่ม

การแทนจำนวนประชากรเพื่อคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} n &= \frac{548}{1 + 548 (0.05)^2} \\ &= \frac{548}{2.37} \\ &= 231.65 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 232 คน

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling)

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 1 – 5 ปี ในตำบลหนองหาร ซึ่งมีทั้งหมด 13 หมู่บ้าน โดยให้โควตา (Quota Sampling) หมู่บ้านละ 18 คน และได้ขนาด กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 234 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า

เด็กก่อนวัยเรียนทั้งเพศหญิงและชาย ที่มีอายุอยู่ในระหว่าง 1 – 5 ปี โดยนับถึงวันที่เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เกณฑ์ในการคัดออก

เด็กที่ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ เด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือในขณะที่ตรวจฟันและเด็กก่อนวัยเรียนที่ไม่พักอาศัยอยู่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

4.1 เครื่องมือในการทำวิจัย

4.1.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและดัดแปลงจากการทบทวนเอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภค

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับ ทักษะคิดของแม่/ผู้ดูแลเด็ก เรื่องพฤติกรรมการบริโภค

4.1.2 แบบบันทึกการตรวจสภาวะทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน ของกองทันตสาธารณสุข โดยใช้ดัชนีวัดสภาวะฟันผุ สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน และกราฟแสดงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (ดังแสดงในภาคผนวก)

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รวบรวมเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด

5.1 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระตรวจสอบ และนำไปปรับปรุง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วไปตรวจสอบคุณภาพ ด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานทันตสาธารณสุข 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ 1 ท่าน ทำการตรวจสอบเพื่อขอคำแนะนำ และนำไปปรับปรุงแก้ไข ตามที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อให้ข้อคิดเห็นในเรื่องของความชัดเจนของข้อความ ความต่อเนื่องของคำถาม การใช้ภาษา ตัวเลือก คำชี้แจง และความยากง่ายของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้แบบสัมภาษณ์มีความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงด้านภาษา

5.3 นำเครื่องมือที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขจนได้เครื่องมือที่มีความสมบูรณ์

5.4 นำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง โดยจะคำนึงถึงจรรยาบรรณของนักวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษารวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาซึ่งใช้ระยะเวลาไม่เกิน 30 นาทีต่อคน

กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกยกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดเวลาในช่วงดำเนินการศึกษาโดยไม่ต้องบอกเหตุผล สำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษาท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นในการศึกษา และท่านจะไม่ได้รับความเสียหายใด ๆ ซึ่งผลการตอบแบบสัมภาษณ์และผลการตรวจฟันของเด็กที่ได้รับการตรวจทั้งหมด ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมเท่านั้นและผลของการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการส่งเสริมป้องกันการเกิดโรคฟันผุและภาวะน้ำหนักเกิน ของเด็กก่อนวัยเรียน การพัฒนามาตรการและกระบวนการจัดการในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมในตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

7.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล ไปยัง นายกเทศมนตรีเทศบาลแม่โจ้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันทรายและหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลหนองหาร ผ่านประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย

7.2 ดำเนินการตรวจสถานะทันตสุขภาพของเด็ก เป็นการดูสถานะโรคฟันผุ และอนามัยช่องปากของเด็กกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสถานะทันตสุขภาพ โดยได้ปรับมาตรฐานในการตรวจสถานะทันตสุขภาพกับทันตแพทย์ จำนวน 1 คน

7.3 แจกผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพของเด็ก ให้มารดาหรือผู้ดูแลเด็กทราบ พร้อมทั้งสัมภาษณ์มารดาหรือผู้ดูแลเด็กกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเอง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวมได้จากการศึกษาครั้งนี้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางการวิเคราะห์ดังนี้

8.1 การตรวจสอบข้อมูล

8.1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์อีกครั้ง

8.1.2 แปลงข้อมูลที่ได้ในแบบสัมภาษณ์เป็นรหัสตามคู่มือการลงรหัสที่เตรียมไว้

8.1.3 นำข้อมูลในรูปของรหัสตามข้อ 2 ไปบันทึกในคอมพิวเตอร์

8.1.4 ควบคุมคุณภาพของข้อมูล โดยทำการบันทึกข้อมูล 2 ครั้งโดยจัดเก็บข้อมูล

เป็นข้อมูล 2 แฟ้ม จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ของตัวแปรพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง และเป็นไปได้และความสอดคล้องของข้อมูลหากพบข้อผิดพลาด เช่น พบข้อมูลที่ไม่มีในแบบสัมภาษณ์หรือพบค่าที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ก็ดำเนินการแก้ไขโดยตรวจสอบกับแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้อง

8.1.5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

8.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด เพื่อใช้ในการพรรณนาลักษณะข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล สภาวะฟันผุ สภาวะโภชนาการ และ พฤติกรรมการบริโภคของเด็กก่อนวัยเรียน