

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) ครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง สภาวะฟันตกระ และพฤติกรรมป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภคของประชาชนบ้านสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาสภาวะฟันตกระในเด็กอายุ 11- 13 ปีทุกคนที่เกิดและอาศัยอยู่บ้านสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน จำนวน 41 คน และพฤติกรรมการป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภคของประชาชนบ้านสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน จำนวนทั้งหมด 310 คน ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2552

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาวะฟันตกระ คือ คือกลุ่มเด็กอายุ 11 - 13 ปี ทุกคนที่เกิดและอาศัยอยู่ในหมู่บ้านสันคะยอม หมู่ที่ 4 ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน จำนวน 41 คน (เกิดระหว่าง วันที่ 31 กรกฎาคม 2538 ถึง วันที่ 1 สิงหาคม 2541)
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภคคือ กลุ่มประชากรที่เกิดและอาศัยอยู่ในหมู่บ้านสันคะยอม หมู่ที่ 4 ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ไปจำนวน 1,350 คน 455 หลังคาเรือน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป ที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภค ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง Krejcie and Morgan (1970) โดยใช้จำนวนประชากร 1,350 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน (แต่เนื่องจากในแต่ละครอบครัวจะมีพฤติกรรมการใช้น้ำในการบริโภคที่เหมือน ๆ กัน ดังนั้น จึงได้พิจารณาเก็บตัวอย่าง 1 คนต่อ 1 หลังคาเรือน)

1. ทำการสุ่มอย่างง่าย จากจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 455 หลัง ใช้วิธีการจับสลากเลขที่บ้านออก ให้เหลือ 310 หลังคาเรือน ก็จะได้กลุ่มตัวอย่าง 310 คนต่อ 310 หลังคาเรือน เพื่อตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงในน้ำบริโภค

2. ในการออกสัมภาษณ์การเก็บข้อมูล โดยจะสัมภาษณ์ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป และสามารถตอบคำถามได้ 1 คนต่อ 1 หลังคาเรือน

เครื่องมือในการศึกษา

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินสถานะฟันตกกระ โดยใช้ดัชนีฟันตกกระของดีน (Dean's Index)

มีการตรวจเฉพาะฟัน # 17, 15, 14, 24, 25, 27 และบันทึกความรุนแรง โดยบันทึกความรุนแรงจากฟันคู่ที่มีความรุนแรงสูงสุด และกรณีฟันทั้งคู่มีความรุนแรงต่างกัน ให้บันทึกค่าความรุนแรงต่ำกว่า

ในการตรวจในพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์สูง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของผิวเคลือบฟันค่อนข้างมากจะทำการตรวจด้วยตาเปล่า และใช้แสงจากธรรมชาติก็ทำให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และนิยมตรวจในฟันบน เพราะจะทำให้มองเห็นฟันได้อย่างชัดเจน โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือเข้าช่วย

สำหรับพื้นที่บ้านสันคะยอมเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำใต้ดินสูง แต่จากการตรวจดูสถานะฟันตกกระในเด็กนักเรียนแล้วพบว่าระดับความรุนแรงไม่รุนแรงเหมือนในอดีตที่ผ่านมา ผู้ศึกษาจึงได้ใช้ดัชนีฟันตกกระของดีนในการวัดฟันตกกระครั้งนี้ เพราะจะสามารถใช้เปรียบเทียบกับการวัดฟันตกกระในอดีตที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ ได้

2. แบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยและคำแนะนำจากผู้มีความรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพในชุมชน ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการรับรู้ปัญหาฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภคน้ำ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอิงแนวคิดของ เบคเกอร์ (Becker, 1997) และการศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยการรับรู้ภาวะสุขภาพ 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกัน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 4 ข้อ
- การรับรู้ความรุนแรงของโรค 2 ข้อ
- การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันโรค 6 ข้อ
- การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค 3 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับดังนี้

ใช่	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ตรงกับความคิดเห็นของท่านทุกประการ
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่ใช่	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเลย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมกรรมการป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภคน้ำ ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นข้อมูลพฤติกรรมป้องกันของชุมชน และพฤติกรรมป้องกันของตนเอง

การตรวจสอบคุณภาพและเครื่องมือ

1. แบบประเมินสถานะฟันตกกระ ทดลองตรวจกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนมะเขือแจ้ในกลุ่มเดียวกัน และใช้ผู้ตรวจเป็น ทันตภิบาล 1 คน และปรับมาตรฐานกับผู้เชี่ยวชาญ และศึกษาจากภาพและเกณฑ์การตรวจ ด้วยดัชนีฟันตกกระของดีน (Dean's Index)

2. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ดำเนินการหาค่า Validity และค่า Reliability เป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งแต่ละท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านฟลูออไรด์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

2.2 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น และปรับปรุงแก้ไขขึ้นต้นแล้ว ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะศึกษา คือ ประชาชนบ้านมะเขือแจ้ (หมู่ 1) ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงในน้ำบริโภคเท่ากับ 0.72

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มประชากร

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยส่งโครงร่างทำวิจัยเข้ารับการพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อผ่านการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ ผลการศึกษาจะเผยแพร่ในภาพรวมเท่านั้น ผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมที่จะตอบแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้เข้าไปประสานงานกับบุคคลสำคัญในพื้นที่ทำการการศึกษา คือ กำนันตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
2. หลังจากได้รับการอนุญาต ผู้วิจัยได้ขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจาก บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงกำนันตำบลมะเขือแจ้ และโรงเรียนสันคะยอม เพื่อลงเก็บข้อมูลในพื้นที่

3. ผู้วิจัยลงเก็บข้อมูลสถานะฟันตกระในโรงเรียนสันคะยอม และตามบ้านของเด็กที่เรียนอยู่พื้นที่ พร้อมกับให้ความรู้เรื่องฟันตกระและการป้องกัน

4. คัดเลือกอาสาสมัคร(ครูการศึกษานอกโรงเรียน)ในหมู่บ้านสันคะยอมจำนวน 1 คน เพื่อเก็บข้อมูล โดยก่อนเก็บข้อมูลได้มีการอบรม และแนะนำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากผู้วิจัย เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการตลอดจนความเข้าใจของแบบสอบถามแต่ละข้อเป็นอย่างดี จากนั้นให้อาสาสมัครทดลองใช้แบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

5. ผู้วิจัยลงพื้นที่ พร้อมกับอาสาสมัคร โดยได้นำเลขที่บ้านที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 310 หลังคา ให้อาสาสมัครเพื่อทำการเก็บข้อมูล

6. ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยเริ่มต้นเก็บข้อมูลจากเลขที่บ้านหลังแรก ไปจนถึงเลขที่บ้านหลังแรกสุดท้าย ถ้าไม่สามารถเก็บข้อมูลได้จากเลขที่บ้านในลำดับนั้นได้ให้เก็บข้อมูลจากเลขที่บ้านในลำดับถัดไป เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเกินร้อยละ 10 และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม สามารถเก็บรวบรวมได้ จำนวน 310 คน

7. ผู้วิจัยขอความร่วมมือและขออนุญาตผู้อำนวยการ โรงเรียนสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อทำการตรวจฟันตกระในเด็กนักเรียนที่มี อายุ 11-13 ปีทุกคน

8. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และนำข้อมูลวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการตรวจสอบสถานะฟันตกระและจากแบบสอบถาม ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

ข้อมูลการตรวจสอบสถานะฟันตกระ วิเคราะห์โดยใช้ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและการได้รับข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์โดยใช้ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการรับรู้ปัญหาฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภค วิเคราะห์โดยใช้ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมกรรมการป้องกันการได้รับฟลูออไรด์สูงจากน้ำบริโภค วิเคราะห์โดยใช้ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

หมู่บ้านสันคะยอม หมู่ 4 ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved