

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ในลักษณะการศึกษา ณ จุดเวลา (Cross-Sectional studies) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และตรวจสภาพช่องปากจากกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นผู้สูงอายุที่มีรายชื่อในทะเบียนชมรมผู้สูงอายุ อำเภอหรือเสาะ จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนทั้งหมด 1,688 คน

เกณฑ์การคัดเลือก

1. เลือกทั้งผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง
2. เลือกผู้สูงอายุที่มีความยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย
3. เลือกผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมเป็นประจำ

เกณฑ์การคัดออก ผู้สูงอายุที่มีเป็นสมาชิก แต่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมเลย

2. กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 324 คน ซึ่งคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร $n = \frac{400N}{399 + N}$ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551, หน้า 114) ที่มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{400N}{399 + N} \\ \text{เมื่อ } n &= \text{ขนาดตัวอย่าง} \\ N &= \text{จำนวนสมาชิกประชากร} \\ \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{400 \times 1,688}{399 + 1,688} \\ &= \frac{675,200}{2,087} \\ &= 323.52 \\ &= 324 \end{aligned}$$

3. การสุ่มตัวอย่าง กระทำโดยแบ่งผู้สูงอายุจากเขตรับผิดชอบของสถานีนอนามัยอำเภอหรือเสาะ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 16 แห่ง มาทำการสุ่มสถานีนอนามัยและหมู่บ้านในเขตพื้นที่ของสถานีนอนามัยด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย สุ่มสถานบริการสาธารณสุข (สถานีนอนามัยและโรงพยาบาล) จำนวน 16 แห่ง โดยสุ่มมา 50% ได้จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ สถานีนอนามัยเรียง สถานีนอนามัยบาโงกือเต๊ะ สถานีนอนามัยลาโละ สถานีนอนามัยชือราแป สถานีนอนามัยนาโอน สถานีนอนามัยมะนังปันยัง สถานีนอนามัยมือและห์ และสถานีนอนามัยบางตง

ขั้นที่ 2 สุ่มหมู่บ้านในเขตความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขแต่ละสถานีนอนามัยตัวอย่าง 8 แห่ง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้วิธีจับสลากหมู่บ้านครั้งละหมู่บ้านจนกว่าจะได้ตัวอย่างผู้สูงอายุครบตามต้องการ ปรากฏว่าได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุจำแนกตามหมู่บ้านและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

สถานีนอนามัย	หมู่บ้าน	สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ (คน)		จำนวน ตัวอย่าง
		จำนวนทั้งหมด	มีกิจกรรมทุกเดือน	
เรียง	บ้านสะเนะ	35	25	n
	บ้านสุเป๊ะ	59	44	44
	บ้านดาระ	32	25	n
บาโงกือเต๊ะ	บ้านลูโบะบูโละ	12	12	n
	บ้านบาโงกือเต๊ะ	14	14	14
	บ้านละหาน	11	11	11
	บ้านเจาะกือแยง	10	10	n
ลาโละ	บ้านปือแรง	22	22	n
	บ้านบูเกะนากอ	25	25	25
	บ้านบริจ๊ะ	23	23	n
	บ้านไทยสุข	21	21	21
ชือราแป	บ้านโตนค	30	30	30
	บ้านชือราแป	50	50	n
	บ้านกูโบร์	25	25	n

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานีนามัย	หมู่บ้าน	สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ (คน)		จำนวน ตัวอย่าง
		จำนวนทั้งหมด	มีกิจกรรมทุกเดือน	
นาโอน	บ้านท่าเรือ	39	39	39
	บ้านบากง	50	50	n
	บ้านนาโอน	25	25	n
มะนังปันยัง	บ้านปูโป	38	38	n
	บ้านสามัคคี	50	50	50
	บ้านโตะแนปา	38	38	n
	บ้านบลูกา	30	30	30
	บ้านยาเบาะ	20	20	n
มือและห์	บ้านมือและห์	20	16	n
	บ้านสาวอสุดู	101	37	37
	บ้านเจาะบองอ	28	15	n
บาดง	บ้านสันติสุข	28	13	13
	บ้านบาดง	39	8	n
	บ้านบลูกาสุดู	42	10	10
	บ้านตันหยง	40	7	n
รวม		957	733	324

หมายเหตุ

n หมายถึง ไม่ตกเป็นตัวอย่าง

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ประเภท คือ

1. อุปกรณ์การตรวจสภาพช่องปาก ประกอบด้วย เครื่องมือตรวจหารูฟัน (Explorer) กระจกส่องปาก (Mouth mirror) และถาดวางเครื่องมือ (Tray) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
2. แบบบันทึกผลการตรวจสภาพช่องปาก ประกอบด้วย แบบบันทึกการตรวจสภาวะช่องปาก ซึ่งปรับปรุงจากแบบสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของประเทศไทย (Oral health survey form)

กลุ่มอายุ 35 - 44, 60 - 74 ปี ครั้งที่ 6 ปี 2007 กองทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข บันทึกผล การตรวจโดยการลงรหัส ดังนี้

- 0 หมายถึง ปกติ (Sound)
- 1 หมายถึง ผุ (Decayed)
- 2 หมายถึง อุดและมีผุ (Filled and decay)
- 3 หมายถึง อุดหรือครอบฟันไม่มีผุเพิ่ม (Filled, no decay)
- 4 หมายถึง ฟันสึกชัดเจนผิดปกติ
- 5 หมายถึง ถอน (Missing due to any reason)
- 8 หมายถึง ฟันเทียม
- T หมายถึง การอักเสบ (Trauma fracture)
- 9 หมายถึง ตรวจไม่ได้ (Excluded tooth)

3. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ มีลักษณะคำถามเป็นแบบ เปิดและปิดผสมกัน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 การเข้าถึงบริการทันตสุขภาพ ของผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี จนถึงปัจจุบัน จะ แบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยกัน คือ

2.1 การเข้าถึงบริการทันตสุขภาพของผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก เป็น ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ มี 2 คำตอบ คือ ไปตรวจ และไม่ไปตรวจ รวมทั้งสาเหตุของการไม่ไปตรวจฟันตามเกณฑ์ของการป้องกันสุขภาพช่องปาก มีสาเหตุอยู่ 7 ประการ ได้แก่ ไม่มี เวลา ไม่มีเงิน ไม่มีใครพาไป กลัวการทำฟันสถานบริการอยู่ไกล รอให้อาการมากขึ้นจึงไปหาหมอ ฟัน และไม่มีสิ่งผิดปกติในช่องปาก มีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่

2.2 การเข้าถึงบริการทันตสุขภาพเมื่อมีปัญหาในช่องปาก เป็นข้อคำถามมีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ มี 2 คำตอบ คือ ไปตรวจ และไม่ไปตรวจ เหตุผลของการไม่ไปตรวจฟันเมื่อมี ปัญหาสุขภาพช่องปาก มีสาเหตุอยู่ 6 ประการ ได้แก่ ขี้เกียจกินเอง รอให้ฟันหลุดเอง ไม่มีเวลา ไม่มี ใครพาไป กลัวการทำฟันและสถานบริการอยู่ไกล มีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่

ส่วนที่ 3 การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุ ขึ้นอยู่กับสภาพภายในช่องปาก ของผู้สูงอายุแต่ละคน ได้แก่ ไม่มีทั้งฟันแท้และฟันเทียม มีฟันเทียมทั้งปาก มีฟันแท้ผสมฟันเทียม บางส่วน และมีเฉพาะฟันแท้

3.1 การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุที่ไม่มีฟัน คือ การทำความสะอาดช่องปากคือ การบ้วนปาก การใช้น้ำยาบ้วนปาก และการตรวจฟันด้วยตนเอง มีลักษณะคำถามแบบปิด จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 15 คะแนน

3.2 การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ทั้งปาก คือ การทำความสะอาดช่องปาก คือ การแปรงฟัน การใช้ยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ การใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เสริม เช่น การใช้น้ำยาผสมฟลูออไรด์บ้วนปาก การใช้ไหมขัดฟัน และการตรวจฟันด้วยตนเอง เป็นลักษณะคำถามแบบปิด จำนวน 9 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 27 คะแนน

3.3 การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุที่มีฟันผสม คือ การทำความสะอาดช่องปาก คือ การแปรงฟันหรือการบ้วนปาก การใช้ยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ การใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เสริม เช่น การใช้น้ำยาผสมฟลูออไรด์บ้วนปาก การใช้ไหมขัดฟัน และการตรวจฟันด้วยตนเอง เป็นลักษณะคำถามแบบปิด จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 15 คะแนน

3.4 การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุที่มีฟันเทียมทั้งปาก คือ การทำความสะอาดช่องปาก คือ การบ้วนปาก การใช้น้ำยาผสมฟลูออไรด์บ้วนปาก และการตรวจฟันด้วยตนเอง เป็นลักษณะคำถามแบบปิดจำนวน 7 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 21 คะแนน

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกสภาวะช่องปากเสร็จแล้ว ได้นำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลหรือเสาและเรือเสาะออกที่มาร่วมงานรับเบี้ยยังชีพประเดือนมิถุนายน (2 มิ.ย. 52) ณ องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเสา จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะเก็บโดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่มีประสบการณ์ จำนวน 3 คน ทำการสัมภาษณ์และตรวจสภาพช่องปากเป็นราย ๆ จนเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลของผู้สูงอายุในแต่ละคน การเก็บรวบรวมข้อมูลจะมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประสานกับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ เพื่อทำความเข้าใจแก่ผู้สูงอายุที่มาร่วมกิจกรรม มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล และให้ทันตสุขศึกษาเป็นรายกลุ่ม ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จะตรวจหลังจากทำการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้ว



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ วิเคราะห์รายข้อด้วยการแจกแจงความถี่ หาจำนวนและค่าร้อยละ สำหรับอายุและรายได้ครอบครัว หาอายุและรายได้ครอบครัวเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลการเข้าถึงบริการทันตสุขภาพ วิเคราะห์รายข้อด้วยการแจกแจงความถี่ เพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละ

3. ข้อมูลภาวะทันตสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ เพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละ จัดกลุ่มจากการกำหนดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกด้านทันตสุขภาพว่า คนเราเมื่ออายุเกิน 60 ปี ควรจะมีฟันที่ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีฟันกรามสบกันดีทั้งซ้ายขวา อย่างน้อยข้างละ 2 คู่ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุไม่มีฟันแท้ในปากเลย

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุมีจำนวนฟันแท้ที่ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่

กลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุมีจำนวนฟันแท้ที่ใช้งานได้ตั้งแต่ 20 ซี่ ขึ้นไป

ภาวะทันตสุขภาพช่องปาก ประเภทจำนวนคู่สบฟันหลังครบ 4 คู่ เป็นการสบฟันทั้งการฟันแท้กับฟันแท้ ฟันแท้กับฟันเทียม และฟันเทียมกับฟันเทียม แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุไม่มีคู่สบฟันหลัง

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุมีคู่สบฟันหลังไม่ครบ 4 คู่

กลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุมีคู่สบฟันหลังครบ 4 คู่

4. การดูแลความสะอาดของช่องปาก มีสภาพช่องปากเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ไม่มีทั้งฟันแท้และฟันเทียม มีฟันเทียมทั้งปาก มีฟันแท้ผสมฟันเทียมบางส่วน และมีเฉพาะฟันแท้ วิเคราะห์รายข้อด้วยการแจกแจงความถี่ เพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแต่ละตัวเลือก จากนั้นหาระดับการดูแลความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุ โดยการให้คะแนนและนำคะแนนแต่ละข้อรวมกัน จะเป็นคะแนนระดับการดูแลความสะอาดช่องปากทุกคน แบ่งคะแนนเป็น 3 กลุ่ม เกณฑ์การแบ่งกลุ่มโดยใช้ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 และ 75 ดังนี้

น้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25

เป็นกลุ่มการดูแลความสะอาดช่องปากไม่ดี

ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 - 75

เป็นกลุ่มการดูแลความสะอาดช่องปากปานกลาง

กลาง

มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75

เป็นกลุ่มการดูแลความสะอาดช่องปากดี

5. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงบริการทันตสุขภาพ ภาวะทันตสุขภาพช่องปาก และการดูแลความสะอาดของช่องปากกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-square test)

การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

เมื่อผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยขอความร่วมมือในการตรวจฟัน การตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ ในแต่ละสถานีนามัขทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยและในระหว่างการเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาซึ่งจะไม่มีผลกระทบใด ๆ รวมถึงชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิดเป็นความลับ โดยการลงรหัสไม่บอกชื่อ - สกุล และนำเสนอในภาพรวมเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น