

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ไว้ดังนี้

รูปแบบ/วิธีการดำเนินการวิจัย

กระบวนการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Method) กล่าวคือ เชิงปริมาณใช้การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การวิจัยเอกสารเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ และกระบวนการกลุ่ม แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การศึกษาความรู้ เจตคติ และการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ รวมถึงความต้องการ การเตรียมความพร้อมและแรงสนับสนุนทางสังคมในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

รูปแบบการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้การศึกษาเชิงสำรวจชนิดการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (Inclusion criteria)

ดังนี้

1. อายุ 60 ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
3. ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา
4. เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ก่อนการเก็บข้อมูล

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ดังนี้

1. อายุต่ำกว่า 60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาน้อยกว่า 6 เดือน ก่อนการเก็บข้อมูล

ทั้งนี้ได้แสดงจำนวนตัวอย่างไว้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3. 1 จำนวนครัวเรือนผู้สูงอายุแยกตามหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนผู้สูงอายุ
1	เชิงดอย	76
2	ห้วยแก้ว	46
3	กองบิน 41	48

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนผู้สูงอายุ
4	ห้วยทราย	94
5	รำเปิง	181
6	โป่งน้อย	105
7	ช่างทอง	137
8	หลังหล้า	99
9	ดอยสุเทพ	67
10	อุโมงค์	175
11	ดอยปุย	72
12	ภูพิงค์	29
13	สันลมจอย	153
14	ใหม่หลังมอ	135
15	ทรายคำ	77
รวม		1,491

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Daniel (2010) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 ครัวเรือน ดังนี้

$$n = \frac{Nz^2\alpha/2 P(1-P)}{(N-1)d^2 + z^2\alpha/2 P(1-P)}$$

โดยที่

n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่ใช้คำนวณวิจัย

$z^2\alpha/2$ คือ ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เท่ากับ

1.96

P คือ ค่าสัดส่วนของประชากร เท่ากับ 0.30 (ร้อยละ 30)

d คือ ค่าความคาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้กำหนดเท่ากับ 0.05

จากสูตรข้างต้นนำมาใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยในการศึกษา ครั้งนี้มีประชากรซึ่งเป็นครัวเรือนผู้สูงอายุ จำนวน 1,491 ครัวเรือน สามารถนำมาแทนค่าลงในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{(1,491)(1.96)^2 (0.30)(1-0.30)}{(1,491-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.30)(1-0.30)}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(1,491)(3.84)(0.30)(0.70)}{(1,490)(0.0025) + (3.84)(0.30)(0.70)} \\
 &= \frac{1,202.3424}{(3.725) + (0.8064)} \\
 &= \frac{1,202.3424}{4.5314} \\
 &= 265 \text{ ครั้วเรือน}
 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างระดับหมู่บ้าน ร้อยละ 30 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่างในระดับหมู่บ้านคือ บ้านเชิงดอย บ้านรำเปิง บ้านโป่งน้อย บ้านอุโมงค์ และบ้านสันลมจอย เป็นตัวแทนกลุ่มของชุมชนในการสำรวจความต้องการและการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ หลักจากนั้นทำการคำนวณสัดส่วนของครัวเรือนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ได้จำนวนครัวเรือนตัวอย่างแยกตามหมู่บ้านดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนครัวเรือนตัวอย่างแยกตามหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ผู้สูงอายุ	จำนวนครัวเรือน ตัวอย่าง
1	ช่างทอง	74	29
5	หลังหล้า	181	70
6	ดอยสุเทพ	105	40
10	อุโมงค์	175	67
13	ดอยปุย	152	59
	รวม	687	265

การคัดเลือกครัวเรือนแต่ละหมู่บ้านมาศึกษาผู้วิจัยใช้ตารางสุ่ม (Random number table) ตามสัดส่วนของจำนวนหลังคาเรือนแต่หมู่บ้าน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เลขที่บ้าน 4 ครัวเรือนแรกมาสุ่มตัวอย่างก่อนแล้วจึงเก็บข้อมูลจากเลขที่บ้านที่เรียงลำดับแล้วเว้น 4 หลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้านจนครบจำนวนตามสัดส่วน ครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกผู้สูงอายุเป็นผู้เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งนี้ ถ้าไม่พบผู้วิจัยได้เข้าเก็บข้อมูลซ้ำอีกครั้งและถ้าไม่พบเป็นครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้เปลี่ยนเป็นหลังคาเรือนถัดไป

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามชนิดเติมคำ และเลือกคำตอบ ข้อคำถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การศึกษาทางธรรม การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากที่พักอาศัยไปสถานบริการสุขภาพ การเข้ารับบริการเมื่อเจ็บป่วย การเจ็บป่วยในปัจจุบัน ความเชื่อในสิ่งที่ทำให้หายจากความเจ็บป่วย การใช้บริการสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การเรียนรู้การรักษาความเจ็บป่วย และการเข้าร่วมพิธีกรรมด้านสุขภาพในชุมชน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ เจตคติและการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ครอบคลุมสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต สมุนไพรพื้นบ้าน และอาหารพื้นบ้าน ลักษณะแบบสอบถามความรู้เป็นแบบเลือกตอบ ถูก ผิด

การให้คะแนน

ตอบถูกให้	1	คะแนน
ตอบผิดให้	0	คะแนน

การแปลผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1968) ดังนี้

ระดับความรู้ดี คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 – 100 (ตอบถูก 22 ข้อขึ้นไป)

ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 – 79 (ตอบถูก 17 - 21 ข้อ)

ระดับความรู้ต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (ตอบถูก 1 – 16 ข้อ)

2. แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ครอบคลุมสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต สมุนไพรพื้นบ้าน และอาหารพื้นบ้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert Scale แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1- 3 คะแนน (Aderson, 1988)

การให้คะแนน

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุสูง

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุปานกลาง

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุต่ำ

การแปลความหมาย

1.00 -1.67 หมายถึง ผู้สูงอายุมีเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในระดับน้อย

1.69 - 2.32 หมายถึง ผู้สูงอายุมีเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง

2.33 – 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีเจตคติเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในระดับมาก

3. การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุครอบคลุมสุขภาพด้านร่างกาย สุขภาพจิต สมุนไพรพื้นบ้าน และอาหารพื้นบ้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert Scale แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1- 3 คะแนน

การให้คะแนน

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุบ่อยครั้ง

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุบางครั้ง

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไม่ปฏิบัติ

การแปลความหมาย

1.00 -1.67 หมายถึง ผู้สูงอายุใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองในระดับน้อย

1.69 - 2.32 หมายถึง ผู้สูงอายุใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองในระดับปานกลาง

2.33 – 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองในระดับระดับมาก

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

การให้คะแนน

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุสูง

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุปานกลาง

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุต่ำ

การแปลความหมาย

1.00 -1.67 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับน้อย

1.69 - 2.32 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญา
พื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง

2.33 – 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพเพื่อใช้ภูมิปัญญา
พื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับมาก

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้าง
เสริมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

การให้คะแนน

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริม
สุขภาพของผู้สูงอายุสูง

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริม
สุขภาพของผู้สูงอายุปานกลาง

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริม
สุขภาพของผู้สูงอายุต่ำ

การแปลความหมาย

1.00 -1.67 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริม
สุขภาพในระดับน้อย

1.69 - 2.32 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้างเสริม
สุขภาพในระดับปานกลาง

2.33 – 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในการสร้าง
เสริมสุขภาพในระดับมาก

ส่วนที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3
ระดับ

การให้คะแนน

4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุสูง

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุปานกลาง

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุต่ำ

การแปลความหมาย

1.00 -1.67 หมายถึง ผู้สูงอายุมีแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ล้านนาในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับน้อย

1.69 - 2.32 หมายถึง ผู้สูงอายุมีแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 ล้าનાในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง

2.33 - 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 ล้าનાในการสร้างเสริมสุขภาพในระดับมาก

ส่วนที่ 7 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะกิจกรรมการเรียนรู้การสร้าง
 เสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าના ข้อดีและข้อเสนอแนะการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 ล้าનાด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ รวมถึงแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การใช้ภูมิ
 ปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

เครื่องมือชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและประเด็นในการสนทนากลุ่ม
 เกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สภาพและสาเหตุของ
 ปัญหาการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ รวมถึงข้อเสนอแนะในการ
 แก้ไขปัญหา จากกลุ่มตัวอย่างตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน ตัวแทนพระสงฆ์ จำนวน 2 รูป
 ตัวแทนจากเทศบาลตำบลสุเทพ จำนวน 3 คน ตัวแทนประชาชน จำนวน 5 คน ตัวแทนผู้สูงอายุ
 จำนวน 5 คน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 4 คน ตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุ
 จำนวน 6 คน และตัวแทนจากนักวิชาการ จำนวน 1 คน

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) อาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
 ตรวจสอบด้านเนื้อหา (Subject Master Specialist) ทั้งความเหมาะสมด้านภาษาและข้อความที่
 สร้างขึ้นครอบคลุมประเด็นที่ต้องการจะวัดหรือไม่ (อรพินท์ ชูชม, 2545) โดยนำเครื่องมือที่สร้าง
 ขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน
 ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล และ
 ประเมินผล 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วคำนวณหาค่าดัชนี
 ความสอดคล้อง (Item - Objective Congruence Index: IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่
 ระหว่าง 0.47 - 1.00 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ขึ้น
 ไป แยกออกเป็นความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพ จำนวน 28 ข้อ เจตคติ
 เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพ จำนวน 24 ข้อ และการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าના
 ด้านสุขภาพ จำนวน 25 ข้อ ความต้องการผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพ
 จำนวน 15 ข้อ การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพเพื่อการ
 สร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ และแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญา
 พื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ

ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามหลังจากปรับแก้ตาม
 คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสะวาง อำเภอมะริม
 จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัย
 เลือกวัดความเที่ยงของเครื่องมือวัดความรู้ด้วยสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson formula
 21) ได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.81 ส่วนเจตคติและการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้าનાด้านสุขภาพ
 วัดความเที่ยงด้วยวิธีการหา Alpha Coefficient (Cronbach, 1951) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่

$\alpha \geq 0.75$ เป็นค่าที่ยอมรับได้ ทั้งนี้แบบสอบถามส่วนของเจตคติต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.87 และส่วนของการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.78 ความต้องการผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.86 การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.81 และแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อผู้สูงอายุในการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพได้ค่าเฉลี่ยความเที่ยงเท่ากับ 0.76

เครื่องมือเชิงคุณภาพ (แบบสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและประเด็นในการสนทนากลุ่ม) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) โดยการใช่วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างกันเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา ด้านสุขภาพ และใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาที่ใช่วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการอบรมชี้แจงรายละเอียดของข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยหัวหน้าคณะผู้วิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไปในทางเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences/Windows) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลความรู้ เจตคติ การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ความต้องการ การเตรียมความพร้อม และแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
3. ข้อมูลความสัมพันธ์ของความรู้ เจตคติ ความต้องการ การเตรียมความพร้อม และแรงสนับสนุนทางสังคมกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression Analysis)
4. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และประเด็นในการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์เชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) ร่วมกับวิธีการสังเกต และข้อมูลจากแหล่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ

1. การพัฒนากิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ ทั้งนี้ นำข้อมูลจากกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 มาเชื่อมโยงสู่การออกแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ

แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างและพัฒนากิจกรรม โดยทำการทบทวนแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับประกอบกับการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ ความต้องการการช่วยเหลือ และศักยภาพของชุมชนในการแก้ไขปัญหา ยกร่างกิจกรรม และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปสู่สร้างกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาปรับปรุงกิจกรรม ครั้งที่ 2 โดยชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง นำกิจกรรมฯ (ฉบับร่าง) ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามขั้นตอนที่ 1 นำเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ที่ประชุมชี้แนะ แล้วคณะผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมฯ (ฉบับร่าง)

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาปรับปรุงกิจกรรม ครั้งที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อคิดเห็นและชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมฯ (ฉบับร่าง) ให้สมบูรณ์

2. การวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกิจกรรม ใช้แบบวัดประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์ 80 / 80 ดังนี้

วิธีการศึกษา

ใช้การสัมมนาเชิงปฏิบัติการของผู้มีส่วนได้เสียเพื่อทดลองปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้การสร้างเสริมสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ ประกอบด้วย

กลุ่มประชาชน ได้แก่ ตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 4 คน ตัวแทนเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลสุเทพ จำนวน 2 คน

เครื่องมือ

1. แบบวัดประสิทธิภาพกระบวนการระหว่างการทำกิจกรรม (E1) เป็นแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินตามขั้นตอน แต่ละรายการเป็นคะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ตอบถูก 1 คะแนน ตามลำดับ

2. แบบวัดประสิทธิภาพหลังการทำกิจกรรม (E2) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนทำระหว่างทำกิจกรรม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินตามขั้นตอน แต่ละรายการเป็นคะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ตอบถูก 1 คะแนน ตามลำดับ

ทั้งนี้การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ใช้การคำนวณตามสูตรการคำนวณของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ดังนี้

$$E1 = \frac{(\Sigma X/N) \times 100}{A}$$

โดย E1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบประเมินความรู้ระหว่างเรียน

ΣX คือ คะแนนจากการทำแบบประเมินความรู้ระหว่างเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบประเมินความรู้ระหว่างเรียน

N คือ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้

$$E2 = \frac{(\Sigma F/N) \times 100}{B}$$

โดยที่ E2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้หลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การวิเคราะห์ผลกระทบระดับชุมชน) คิดเป็นอัตราส่วนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนการดำเนินกิจกรรม

ΣF คือ คะแนนรวมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้จากการทำแบบประเมินความรู้หลังเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้

B คือ คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียนและหรือกิจกรรมหลังเรียนกิจกรรมการเรียนรู้

N คือ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้

เกณฑ์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดไว้ 3 ระดับ ดังนี้

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพหากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ให้ยอมรับว่ากิจกรรมการเรียนรู้การสร้างเสริมสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพหากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ - 2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพหากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ +2.5 ก็ยอมรับว่ากิจกรรมการเรียนรู้การวิเคราะห์ผลกระทบสุขภาพระดับชุมชนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกินร้อยละ + 2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น

ส่วนการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนการเรียนรู้

วัดจากแบบทดสอบก่อน - หลังที่ผู้วิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้นและนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินตามขั้นตอน แต่ละรายการเป็นคะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ตอบถูก 1 คะแนน ตามลำดับ และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้วยสถิติ Pair t - test

3. การวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อกิจกรรม

ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นประเมินระดับความคิดเห็น โดยประเมิน 3 ระดับ ดังนี้
การให้คะแนน

- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมาก
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของผู้เข้าผู้เข้าร่วมกิจกรรมปาน

กลาง

- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของผู้เข้าผู้เข้าร่วมกิจกรรมน้อย

การแปลความหมาย

- 1.00 – 1.67 หมายถึง ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมน้อย
- 1.68 – 2.32 หมายถึง ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมปานกลาง
- 2.33 – 3.00 หมายถึง ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์กิจกรรมใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติ Pair t – test
2. ข้อมูลความพึงพอใจต่อกิจกรรม วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การสรุปร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากการพิจารณาของคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การเตรียมทีมผู้ช่วยนักวิจัยชุมชน

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเชิญเป็นทีมผู้ช่วยนักวิจัย ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงการดำเนินงานการวิจัย โดยจัดการประชุมเพื่ออธิบายและซักซ้อมความเข้าใจกระบวนการศึกษาครั้งนี้ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญและความเป็นมาของการศึกษา วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม บทบาทของทีมผู้ช่วยนักวิจัย และขอความคิดเห็นในการวางแผนการดำเนินงานที่ช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และเหมาะสม