บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายจากการชั่งน้ำหนักและการวัดส่วนสูงกับค่าดัชนีมวลกายจากการชั่งน้ำหนักและการวัดความยาวช่วงแขน และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการโดยค่าดัชนีมวลกายจากการชั่งน้ำหนักและการวัดส่วนสูงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุบ้านหัวฝาย ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุบ้านหัวฝาย หมู่ 2 ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอาศัยอยู่ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม 2545 – วันที่ 21 เมษายน 2545 จำนวน 52 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2 ไม่มีโรคประจำตัว
3 ไม่มีความผิดปกติในการยืนตรงและการกางแขน
4 ไม่มีปัญหาในการรับฟัง พูด สามารถอ่านออก เขียนได้
5 ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้ศึกษาดัดแปลงมาจากแบบสัมภาษณ์ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุของนงลักษณ์ สิงห์แก้ว(2544),แนวคิดของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของดุษณี สุทธปรียาศรี(2539) และการค้นคว้าจากตำรา บทความ งานวิจัย และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย อาชีพ รายได้ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในหมู่บ้าน การใช้ฟันในการบดเคี้ยว และการขับถ่ายอุจจาระ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ตอน

ตอนที่ 2.1 แบบแผนการบริโภค ได้แก่ จำนวนมื้ออาหาร อาหารมื้อหลัก อาหารว่าง การดื่มน้ำ ลักษณะอาหารที่รับประทาน ผู้จัดเตรียมอาหาร ผู้ซื้ออาหาร แหล่งของอาหารที่นำมาปรุง การเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร การปรุงอาหาร และการเก็บอาหาร

ตอนที่ 2.2 ชนิดอาหารที่รับประทาน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนี้

		พฤติกรรมทางบวก	พฤติกรรมทางลบ
รับประทาน 5 – 7 ครั้ง/สัปดาห์	ให้คะแนน	4	0
รับประทาน 3 – 4 ครั้ง/สัปดาห์	ให้คะแนน	3	1
รับประทาน 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์	ให้คะแนน	2	2
รับประทาน 1 – 2 ครั้ง/เดือน	ให้คะแนน	1	3
ไม่รับประทาน	ให้คะแนน	0	4

การแปลผลคะแนนการจัดระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารดังนี้ (เรณู กาวิละ,2537)

คะแนนร้อยละ 80 - 100	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
คะแนนร้อยละ 50 - 79	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับเหมาะสม
คะแนนร้อยละ 0 - 49	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับไม่เหมาะสม

2 แบบประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้วิธีการชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดความยาวช่วงแขน เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายจากสูตร

$$\text{สูตรการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก(กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

$$\text{สูตรการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก(กิโลกรัม)}}{\text{ความยาวช่วงแขน (เมตร)}^2}$$

โดยแบ่งภาวะโภชนาการออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ,2542)

ภาวะโภชนาการต่ำกว่ามาตรฐาน	ค่าต่ำกว่า	18.5	กิโลกรัม/เมตร^2
ภาวะโภชนาการมาตรฐาน	ค่าอยู่ระหว่าง	18.5-24.9	กิโลกรัม/เมตร^2
ภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน	ค่ามากกว่า	24.9	กิโลกรัม/เมตร^2

3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเทปวัดความยาวแขนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากพาณิชย์จังหวัดในด้านความเที่ยงตรง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1 การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบสัมภาษณ์ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย 2 ท่าน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และมีความถูกต้องยิ่งขึ้น

2 การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่อาศัยในบ้านผึ้ง หมู่ที่ 3 ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์โดยวิธีการทดสอบซ้ำ(Test– retest method) (เกียรติสุดา ศุภเวทย์เวหน,2541) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93

3 ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเทปวัดความยาวช่วงแขนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากพาณิชย์จังหวัดในด้านความเที่ยงตรงแล้ว มีการตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักก่อนการชั่งน้ำหนักทุกครั้ง โดยใช้ลูกตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 10 กิโลกรัมและ 5 กิโลกรัม เป็นมาตรฐานในการตั้ง และมีการตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักด้วยน้ำหนัก 10 กิโลกรัมและ 5 กิโลกรัม หลังจากชั่งน้ำหนักกลุ่มตัวอย่าง ทุกๆ 20 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1 ติดต่อสาธารณสุขอำเภอแม่แตง นักวิชาการประจำสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่แตง หัวหน้าสถานีอนามัย ผู้ใหญ่บ้านหัวฝาย ประธานผู้สูงอายุบ้านหัวฝายและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหัวฝาย เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาและเก็บข้อมูล

2 ขอความร่วมมือและฝึกอบรมผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพจากโรงพยาบาลแม่แตง จำนวน 1 คนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากสถานีอนามัยบ้านหัวฝาย ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 คน เพื่อชี้แจงการสัมภาษณ์ ให้เข้าใจตรงกัน ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3 ประชุมกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้สูงอายุ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4 ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความยาวช่วงแขนกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้ศึกษาและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

5 สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทุกคน

6 ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ Statistical Package for Social Science ซึ่งสถิติที่ใช้มีดังนี้

1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายจากการชั่งน้ำหนักและการวัดส่วนสูงกับค่าดัชนีมวลกายจากชั่งน้ำหนักและการวัดความยาวช่วงแขนทดสอบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson productmoment correlation coefficient)

3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการ โดยค่าดัชนีมวลกายจากการชั่งน้ำหนักและ การวัดส่วนสูงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทดสอบโดยใช้ ไคสแควส์ (Chi – square test)