

บทที่ 3 วิธีการวิจัย (Methodology)

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย มีดังนี้

3.1 การศึกษาข้อมูลระดับทุติยภูมิจากเอกสารต่างๆ ประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกร กลุ่มเป้าหมายทราบพร้อมตอบรับเข้าร่วมโครงการ

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2559 โดยคณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิต การสูบบุหรี่ และดัชนีมวลกาย เป็นต้น และตัวตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดดำจำนวน 6 มิลลิลิตร โดยเก็บจากเกษตรกรผู้สูงอายุจำนวน 60 รายที่เข้ามาใช้บริการจากโครงการบริการสุขภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ระดับความดันโลหิตที่จัดอยู่ในภาวะ prehypertension อยู่ระหว่าง >120 และ <139 mmHg ของค่า systolic blood pressure (SBP) และ อยู่ระหว่าง >80 ถึง <89 mmHg ของค่า diastolic blood pressure (DBP) were โดยเกณฑ์ดังกล่าวจำแนกตามเกณฑ์ของ Joint National Commission 7 criteria (Chobanian et. al, 2003) การวัดความดันโลหิตทำในขณะที่พัก 5 นาที และ 2 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ยสำหรับเกณฑ์ของภาวะ prediabetes จำแนกจากระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร <110 mg/dL และ <126 mg/dL หรือ ระดับ HbA1C อยู่ระหว่าง 5.7- 6.4%ตามเกณฑ์ของ to American Diabetes Association diagnostic criteria (American Diabetes Association, 2007) กลุ่มเสี่ยงจำแนกโดยมีระดับ Lp (a) ≥ 30 mg/dL และกลุ่มปกติมีระดับ Lp (a) < 30 mg/dL โครงการวิจัยนี้ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัย อาสาสมัครได้เซ็นยินยอมเพื่อเข้าร่วมโครงการการวิจัย ตัวอย่างเลือดต้องระบุชื่อ-สกุล อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก วันเวลาที่เก็บ ติดกับภาชนะให้ชัดเจน พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดของสิ่งส่งตรวจนั้นๆในใบ request ให้ถูกต้องตรงกันด้วย

3.3 การเตรียมตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่างเลือด (6 ml) เตรียมแบบ clotted blood (2 ml) โดยตั้งทิ้งไว้ครึ่งชั่วโมงจากนั้นปั่นแยกซีรัมสำหรับวิเคราะห์ระดับ Lp (a) และ lipid profile (triglyceride, cholesterol, LDL-c และ HDL-c) ส่วนเลือดอีก 2 ml เก็บโดยใส่ NaF จากนั้นปั่นแยกพลาสมาเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งทำโดยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ COBAS Integra® 400 plus (Roche-diagnostics,

Switzerland) ในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน การแปลผลของสารชีวเคมีอ้างอิงจาก Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และตัวแปรสารชีวเคมีในเลือดแสดงเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณโดย SPSS computer program version 11.0 (SPSS, Chicago, IL) ค่า odds ratio (OR) และ relative risk (RR) ของ Lp (a) ต่อภาวะคอเลสเตอรอลสูง (hypercholesteremia) ภาวะ prediabetes และ ภาวะ prehypertension คำนวณโดย MedCalc (Medcalc software bvba, Belgium) นัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (95%CI)