

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาการบริโภคอาหารของเกษตรกรที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์ ที่อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ วิธีการดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรทั้งหมดที่ทำนา ทำสวนระบบเกษตรอินทรีย์ ในชุมชนแม่ทา ที่อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2543 จำนวนทั้งหมด 72 ครอบครัว 95 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ ถ้วยตวงและช้อนตวงมาตรฐาน และตารางอาหารแลกเปลี่ยน (สาลีณี ถิลสัตยกุล, 2538) ตารางที่เปลี่ยนค่าปริมาณอาหารเป็นน้ำหนัก (Whitney & Cataldo, 1983) ตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จภาคเหนือ (ธีระ เหล่ากุลดิถก, ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ, จารุณี เหล่ากุลดิถก, 2539) ตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จพื้นบ้านภาคเหนือ (คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531) คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย (กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข, 2535) และตารางแสดงคุณค่าอาหารไทยในส่วนที่กินได้ 100 กรัม (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2530)

1. แบบสัมภาษณ์ จะสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ทำเกษตรระบบอินทรีย์ ระยะเวลาที่ทำเกษตรระบบอินทรีย์ โรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการบริโภคอาหารรายบุคคลใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา เป็นการสัมภาษณ์ประเภทของอาหาร ปริมาณได้จากการกะประมาณของอาหารทั้งหมดที่บริโภค และรูปแบบการบริโภคอาหาร สัมภาษณ์ความถี่ของการบริโภคอาหารในแต่ละหมู่

2. ถ้วยตวงมาตรฐาน ประกอบด้วยถ้วยตวงปริมาณ 1 ถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง  $\frac{1}{3}$  ถ้วยตวง และ  $\frac{1}{4}$  ถ้วยตวง รวมทั้งช้อนตวงปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา  $\frac{1}{2}$  ช้อนชา และ  $\frac{1}{4}$  ช้อนชา

ตารางอาหารแลกเปลี่ยน (สาลินี ลีลสัตยกุล, 2538)

ตารางที่เปลี่ยนค่าปริมาตรอาหารเป็นน้ำหนัก (Whitney & Cataldo, 1983)

ตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จภาคเหนือ (ธีระ เหล่ากุลคิลก, ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ, จารุณี เหล่ากุลคิลก, 2539)

ตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จพื้นบ้านภาคเหนือ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531)

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2535)

ตารางแสดงคุณค่าอาหารไทยในส่วนที่กินได้ 100 กรัม (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2530)

### 3.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และได้นำแบบสัมภาษณ์และเครื่องมือในการสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกร อำเภอคอยสะแก และอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน รวมทั้งหมด 30 คน ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขในความชัดเจนด้านลำดับคำถาม และความเหมาะสมด้านภาษาเพื่อนำไปใช้จริง

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร รวมทั้งใช้เครื่องมือช่วยการสัมภาษณ์ คือ ถ้วยตวงและช้อนตวงมาตรฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำหนังสือจากสาขาร่วมโภชนศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงหัวหน้าองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าชมรมผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ กิ่งอำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อนัดหมายวัน และเวลาที่จะเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3.5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาทำการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และใช้ถ้วยตวงและช้อนตวงมาตรฐานในการช่วยกะประมาณปริมาณของอาหารที่บริโภค
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน และชัดเจนเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ต่อไป

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในแต่ละตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดย

1. เปลี่ยนค่าปริมาณอาหารเป็นน้ำหนักของอาหารแต่ละชนิด และแต่ละมือโดยการอ้างอิงกับตารางอาหารแลกเปลี่ยน ในชนิดของอาหารที่แลกเปลี่ยนได้ เช่น หมวคข้าว หมวคผัก หมวคผลไม้ และหมวคนม เป็นต้น และตารางที่เปลี่ยนค่าปริมาณอาหารเป็นน้ำหนักในชนิดของอาหารที่ประกอบและปรุงเรียบร้อยแล้ว เช่น แกง ผัก ต้ม ของหวาน หรืออาหารเหลว ซึ่งจะได้ค่าน้ำหนักของอาหารแต่ละชนิดของถ้วยตวง หรือช้อนชานี้เป็นกรัมโดยประมาณ

2. หาค่าพลังงานที่ได้รับปริมาณสารอาหาร โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต โดยอ้างอิงจากตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จภาคเหนือ (ในเมือง)

ตารางแสดงคุณค่าอาหารปรุงสำเร็จภาคเหนือ (ในชนบท)

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย

ตารางแสดงคุณค่าอาหารไทยในส่วนที่กินได้ 100 กรัม

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info Version 6.04

4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 4.2 การบริโภคอาหาร วิเคราะห์และแปลผลโดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าพลังงานที่บริโภคของแต่ละบุคคลในแต่ละวัน แยกตามเพศหญิง และเพศชาย เทียบค่ามาตรฐานของข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน และแนวทางการบริโภคอาหารสำหรับคนไทย แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 4.3 รูปแบบการบริโภคอาหารใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่และร้อยละ

- 4.4 ชนิดของอาหารที่บริโภค ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่และร้อยละ