

3. วิธีการศึกษา

กรรมวิธีที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่กำหนดในวัตถุประสงค์ ได้เลือกใช้วิธีสำรวจ สอบถาม โดยตรงจากครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล จำนวน 550 ครัวเรือน ซึ่งได้ผ่านการคัดเลือกอย่างมีระบบและกระจายครอบคลุมไปทั้งภาคใต้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การคัดเลือกตัวอย่าง

ได้ดำเนินการโดยวิธีสุ่ม โดยมีหลักเกณฑ์และขั้นตอนดังนี้

ก. แบ่ง 14 จังหวัดภาคใต้ออกเป็น 2 โชน ตามลักษณะภูมิศาสตร์ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) คือ

โชนที่ 1 ประกอบด้วยกลุ่มจังหวัดภาคใต้ตอนบน 7 จังหวัด คือ กระบี่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พังงา ภูเก็ต และระนอง ซึ่งมีจำนวนประชากรที่พักอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล เมื่อเดือนธันวาคม 2527 รวมทั้งสิ้น 2,439,912 คน⁽³⁾

โชนที่ 2 ประกอบด้วยกลุ่มจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง 7 จังหวัด คือ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา และสตูล ซึ่งมีจำนวนประชากรนอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล เมื่อเดือนธันวาคม 2527 รวมทั้งสิ้น 2,540,796 คน⁽³⁾

ข. ดำเนินการสุ่มจังหวัดตัวอย่าง 4 จังหวัด จากทั้งหมด 14 จังหวัด ในทั้ง 2 โชน โดยให้ความน่าจะเป็นเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากร ทั้งนี้กำหนดให้มีจังหวัดตัวอย่างในแต่ละโชน 2 จังหวัด ผลปรากฏได้จังหวัดตัวอย่างดังนี้

โชนที่ 1 ภาคใต้ตอนบน ได้ จังหวัดกระบี่ และ นครศรีธรรมราช

โชนที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง ได้ จังหวัดนราธิวาส และสงขลา

ค. จากจังหวัดตัวอย่างที่ได้ 4 จังหวัด ดำเนินการสุ่มอำเภอตัวอย่าง ตำบล และหมู่บ้านตัวอย่าง รวม 3 ระดับ โดยที่ในแต่ละระดับได้ให้ความน่าจะเป็นเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากร ซึ่งอาศัยข้อมูลจากแหล่งเดิม⁽³⁾ และจากสำนักงานพัฒนาชุมชนเขต 8 และ 9⁽⁴⁾

สำหรับข้อมูลในระดับตำบลและหมู่บ้าน ทั้งนี้กำหนดให้ได้จำนวนหมู่บ้านรวมทั้งสิ้น 55 หมู่บ้าน ตามเงื่อนไข ข้อกำหนด รายละเอียดชื่อจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านตัวอย่างแสดงอยู่ใน

ข้อ 9.1 ในภาคผนวก

ง. ในแต่ละหมู่บ้านตัวอย่าง ได้ใช้วิธีสุ่มแบบง่ายในการกำหนดครัวเรือนตัวอย่าง 10 ครัวเรือน

ตารางสรุปจำนวนจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้านและครัวเรือนตัวอย่างแสดงอยู่ในภาคผนวก ข้อ 9.2 ส่วนข้อ 9.3 ถัดไป จะแสดงจำนวนประชากรนอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล ในแต่ละอำเภอของจังหวัดตัวอย่างสำหรับข้อ 9.4 แสดงข้อมูลชนิดเดียวกันในตำบลตัวอย่าง ส่วนจำนวนครัวเรือนและประชากรในหมู่บ้านตัวอย่าง ได้แสดงอยู่ในข้อ 9.5

3.2 แบบสัมภาษณ์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอนแก่น เกษตรฯ สงขลา และสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ได้ประชุมร่วมมือกันพัฒนาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์จากต้นฉบับเดิม ผลที่ได้ภายหลังที่ได้นำไปทดสอบปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งแล้ว เป็นแบบสัมภาษณ์ จำนวน 33 หน้า ดังที่ปรากฏอยู่ในข้อ 9.6 ภาคผนวก

3.3 การสำรวจ

ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 35 วัน ตั้งแต่ 2 พฤษภาคม ถึง 6 มิถุนายน 2528 โดยใช้พนักงานสำรวจที่เป็นคนท้องถิ่นระดับความรู้ตั้งแต่ชั้นมัธยมปีที่ 6 ขึ้นไป ก่อนการออกภาคสนามได้มีการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการ ลักษณะคำถาม และปัญหาบางอย่างที่อาจเกิดขึ้น

3.4 การบันทึกและประมวลผลข้อมูล

ภายหลังที่ได้ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของคำตอบในแบบสัมภาษณ์ที่ได้แล้ว ได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลดังกล่าวลงในแผ่น diskette ขนาด 8 นิ้ว จากจำนวนข้อมูลทั้งหมด 550 ชุด แต่ละชุดมี 65 records แต่ละ record ได้ใช้จำนวนคอลัมน์สูงสุด 80 คอลัมน์ หลังจากนั้นเก็บแยกเป็น file ละแผ่น โดยปกติ diskette 1 แผ่น จะเก็บข้อมูลได้ 28 ชุดพอดี ต่อจากนั้นได้สร้างโปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทั้งจำนวนและการเรียงลำดับของ record ในคำตอบแบบสัมภาษณ์ที่ได้ในแต่ละชุด ตลอดจนช่วงค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลนั้น ๆ เมื่อเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว รวบรวม file ของจังหวัดเดียวกันเข้าด้วยกัน ใช้โปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยอาศัยสูตรการคำนวณ 3 อย่าง ที่ได้ทำการตกลงกันไว้ในเบื้องต้น คือ

สูตรหาค่าปริมาณทั้งหมด ปริมาณเฉลี่ย และแวนเรียนซ์ ประกอบกับ ตัวแปลงค่า ซึ่งได้แสดงอยู่ในข้อ
9.7 และ 9.8 ของภาคผนวก และโปรแกรมการคำนวณที่ได้พัฒนาสร้างขึ้น สามารถที่จะวิเคราะห์ผล
หาค่าต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้