บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า มีเนื้อหารายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ ในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดเชียงราย จาก 23 สถานีตำรวจฯ ละ 11 นายรวมทั้งสิ้นจำนวน 253 นาย (ในแต่ละสถานีตำรวจมีชุดปฏิบัติการประกอบด้วยหัวหน้าชุดชุมชนสัมพันธ์ 1 นาย และเจ้าหน้าที่ประจำชุดชุมชนสัมพันธ์ 10 นาย รวม 11 นาย)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างชุดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยนำวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยจากแบบโครงร่างมาแบ่งเป็น 2 ตอน เพื่อสร้างข้อคำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์ทุกข้อตามที่ต้องการศึกษาวิจัย ซึ่งชุดเครื่องมือนี้ประกอบด้วย ชุดข้อคำถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

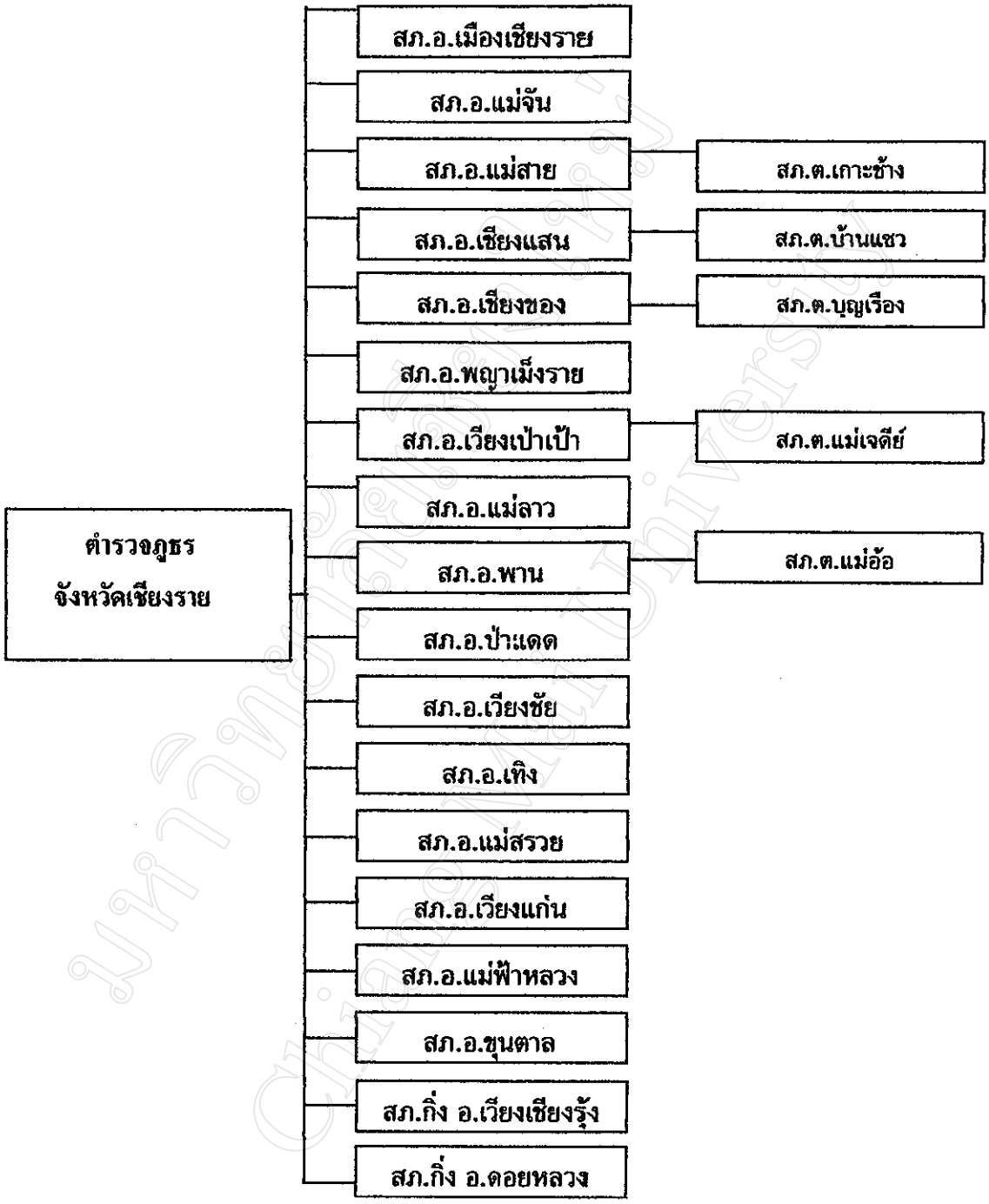
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวของเจ้าหน้าที่ตำรวจเอง รวมทั้งประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เป็นลักษณะแบบสอบถามแบบปลายปิด โดยเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ต่อ 1 คำถาม

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบและมลภาวะ คำตอบแบบ 4 ตัวเลือก

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ข้อ เป็นลักษณะแบบสอบถามแบบปลายเปิดโดยให้แสดงความคิดเห็นด้วย ประกอบด้วย

- การจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ
- การขอความร่วมมือจากคนในครอบครัวและประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบช่วยกันประหยัดการใช้ไฟฟ้าและการใช้น้ำประปา
- การปรับปรุงพัฒนาสภาพแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบและสถานที่ทำงาน
- การช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบ
- ความต้องการให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางรายการวิทยุ



แผนภูมิที่ 4 โครงสร้างของสถานีตำรวจภูธรในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดเชียงราย

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลส่วนตัว 5 ข้อ และประสบการณ์ในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ลักษณะข้อสอบเป็นแบบ 4 ตัวเลือก ข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนของแต่ละนายและแต่ละสถานีตำรวจ นำมาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื้อหาของข้อสอบเป็นแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่อง ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบและมลภาวะ รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับคือ
คะแนน 0-17 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ใน ระดับต่ำ
คะแนน 18-23 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ใน ระดับปานกลาง
คะแนน 24-30 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ใน ระดับสูง

ส่วนที่ 2 คือคำถามเกี่ยวกับบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เช่น การขอความร่วมมือจากประชาชน การปรับปรุงพัฒนาสถานที่ทำงานและสภาพแวดล้อม ตลอดถึงความคิดเห็น จำนวน 6 ข้อคำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินบทบาท 2 ระดับ ผู้ตอบแบบสอบถามบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เลือกตอบโดยใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่กำหนดให้เพียงข้อคำถามละ 1 คำตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้.-

บทบาทในทางบวก หมายถึง

□ ปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน

บทบาทในทางลบ หมายถึง

□ ไม่ปฏิบัติ ให้คะแนน 0 คะแนน

นำคะแนนรวมของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละนายจำนวน 6 ข้อคำถามคะแนนเต็ม 6 คะแนน มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมินผลบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมกำหนดเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับคือ

คะแนน 1-2 คะแนน หมายถึง มีบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ

คะแนน 3-4 คะแนน หมายถึง มีบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง

คะแนน 5-6 คะแนน หมายถึง มีบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมในระดับสูง

นำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม และแบบวัดบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เรียนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แก้ไข ก่อนนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยอยู่ส่วนหน้าของแบบสอบถาม ให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดเชียงรายทุกนายที่กรอกแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามทุกสถานีตำรวจจำนวน 23 สถานี ให้หัวหน้าชุดชุมชนสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่ประจำชุดทุกนายกรอกรายละเอียดด้วยตนเอง เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง เมื่อรับแบบสอบถามคืนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์จากแบบสอบถามก่อน เพื่อดูข้อคำถามว่าได้รับการตอบทุกข้อหรือไม่ เสร็จแล้วรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด นับจำนวนชุดให้ครบ ตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำกลับมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป จำนวนแบบสอบถามที่แจกทั้งหมด 253 ชุด และได้รับตอบกลับคืนมาครบทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ตอบกลับมาทุกชุด จำนวน 253 ชุด ตรวจให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อ แต่ละตอนของแบบสอบถามแล้วให้คะแนนแต่ละตอนจากนั้นนำไปลงรหัส(Code) และทำการประมวลผลวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ตำรวจได้แก่ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ ตำแหน่งหน้าที่หน้าที่รับผิดชอบ พื้นที่รับผิดชอบ ประสบการณ์ในการทำงาน นำมาแจงนับความถี่และกระจายร้อยละ

2. ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม นำมาคิดคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม นำมาคิดคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมกับบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ใช้ทดสอบค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficience)