

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง "การปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร" เพื่อให้ได้ข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์หลายประเภท งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชน ตลอดจนทำการสัมภาษณ์นักวิชาการ ครูตำรวจตระเวนชายแดนดีเด่น และผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

#### 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยสามารถแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามตามการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งลักษณะแบบสอบถามเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นแบบเลือกคำตอบ (Check-List) และเติมข้อความลงในช่องว่าง (Completion Item) เป็นจำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลถามการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนใน การพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ลักษณะของคำถามเป็นแบบ มาตรฐานส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติ น้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด ซึ่งมีขอบเขตของการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ในด้าน
  - ก. การกำหนดจุดประสงค์การสอน
  - ข. การจัดเนื้อหาสาระ ได้แก่ วิธีการเลือกเนื้อหา และ เนื้อหาสาระที่จัดสอน
  - ค. กิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม
  - ง. สื่อการเรียนการสอน
  - จ. การวัดผลและประเมินผล
2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในด้าน
  - ก. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
  - ข. การวัดผลและประเมินผล
3. การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ในฐานะ
  - ก. ผู้นำการปฏิบัติและเป็นที่ปรึกษาให้แนวความคิด
  - ข. ผู้ร่วมงานและผู้อำนวยความสะดวก

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะถึง การปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดน ในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนใน ถิ่นทุรกันดาร โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended) จำนวน 3 ข้อ

2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ก หน้า 248) ตรวจสอบแก้ไขข้อความเพื่อพิจารณา เสนอแนะความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับประชากรต่อไป

### 3. ประชากรของการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูตำราวดตระเวนชายแดนจากทั่วทุกภาคในประเทศไทยที่ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาแก่เยาวชนทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2533 จำนวนทั้งหมด 875 คน

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผ่านการอนุเคราะห์จากกองกำกับการ 5 กองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน และใช้บริการทางไปรษณีย์ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนไปถึงกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 1-4 ทั่วประเทศ เพื่อส่งต่อไปยังครูตำรวจตระเวนชายแดนในท้องถื่นทูลกันดาร แบบสอบถามที่ส่งไปมีจำนวน 875 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 624 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71.31

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check-List) และแบบเติมข้อความในช่องว่าง (Completion Item) มาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบายเป็นความเรียง โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรหาค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบในข้อนี้} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

(ประกอบ การณสูตร 2529 : 28)

5.2 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดารแต่ละข้อที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มาดำเนินการวิเคราะห์ โดยกำหนดคะแนนการปฏิบัติแต่ละอันดับ ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 4
ปฏิบัติมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 3
ปฏิบัติน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
ปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1

แล้วนำมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา FORTRAN IV ซึ่งทำงานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ตามสูตรดังนี้

สูตรหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )

$$\text{ค่ามัชฌิมเลขคณิต } (\bar{X}) = \frac{\sum x}{N}$$

โดยที่ $\bar{X}$ แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
N แทน	จำนวนคำตอบทั้งหมด
$\sum x$ แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ

(ประกอบ การณสูตร 2529 : 40)

สูตรหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)} = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \left[ \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right]}$$

โดยที่	S.D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลบวกของกำลังสองของคะแนน
	$\sum x$	แทน	ผลบวกของคะแนน
	n	แทน	จำนวนประชากร

(Gene V. Glass and Julian C. Stanley 1970 ; 175)

#### การแปลความ

ระดับ	ความหมาย
3.56 - 4.00	ปฏิบัติมากที่สุด หรือปฏิบัติบ่อยครั้งที่สุด
2.56 - 3.55	ปฏิบัติมาก หรือปฏิบัติบ่อยครั้ง
1.56 - 2.55	ปฏิบัติน้อย หรือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
1.00 - 1.55	ปฏิบัติน้อยที่สุด หรือ เกือบไม่ปฏิบัติเลย

นำข้อมูลที่ได้ เสนอในรูปตารางประกอบการอธิบาย

5.3 นำแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ที่เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) ทำการวิเคราะห์โดยหาความถี่ แล้วนำเสนอในรูปความเรียงตามลำดับความถี่