

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meeting) และการทดลอง (Experiment Research) มีการดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน

ระยะที่ 2 สร้างชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย

2.1 จัดทำร่างชุดฝึกอบรม

2.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1

2.1.2 จัดทำต้นร่างชุดฝึกอบรม

2.2 ตรวจสอบร่างชุดฝึกอบรม

2.2.1 การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน

2.2.2 ปรับชุดฝึกอบรม

2.2.3 นำไปทดลองใช้ (Try Out)

2.2.4 แก้ไขปรับปรุงชุดฝึกอบรมให้เป็นฉบับสมบูรณ์

ระยะที่ 3 ทดลองใช้ชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย

3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

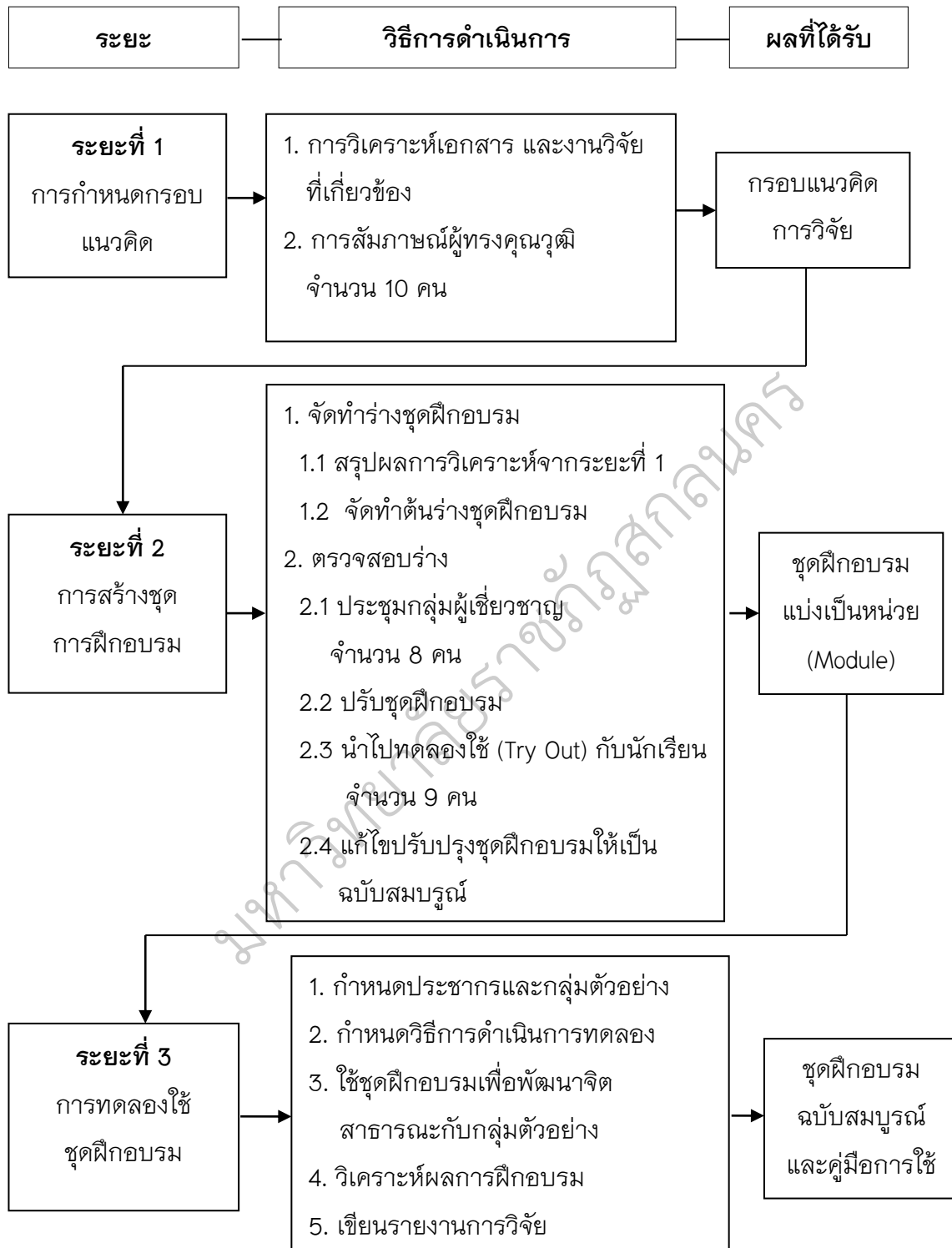
3.2 กำหนดวิธีการดำเนินการทดลอง

3.3 ใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 วิเคราะห์ผลการฝึกอบรม

3.5 เขียนรายงานการวิจัย

การดำเนินการวิจัย มีรายละเอียด ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 ระยะการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

การดำเนินการวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการใน 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และองค์ประกอบชุดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วนำผลการศึกษามากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หน่วยในการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ คือ เอกสารวิชาการ รายงานการวิจัย บทความหรือฐานข้อมูลอื่นๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 กรอบเนื้อหาในการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาองค์ประกอบด้านจิตสาธารณะกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์

1.1.2 ศึกษาองค์ประกอบชุดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 เนื้อหาในการวิเคราะห์ หน่วยในการวิเคราะห์ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาทั้งสัมพันธ์ภายนอก (External Relation) และสัมพันธ์ภายใน (Internal Relation) ซึ่งมีเนื้อหาสำคัญ 2 ด้าน คือ

1.2.1 ด้านองค์ประกอบของจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2.2 ด้านองค์ประกอบของชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัยและหลักเกณฑ์ของ อุทุมพร ทองอุไทย จามรมาน (2531, หน้า 84) คือ แบบวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ภายนอก (External Relation) ประกอบด้วยประเภทของเอกสาร ปีที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และสาขาวิชา เป็นต้น

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ภายใน (Internal Relation) ประกอบด้วยชื่อผู้เขียน ชื่อเอกสาร ปัญหาการวิจัยหรือประเด็นหลักของเอกสาร เนื้อหาสาระของเอกสารที่เชื่อมโยงกับทฤษฎีหรือผลการวิจัยอื่น จุดเน้น การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

ตอนที่ 3 ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้ในการสังเคราะห์องค์ประกอบจิตสำนึกของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และองค์ประกอบชุดฝึกอบรวมเพื่อการพัฒนาจิตสำนึกของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นเป็นกรอบในการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำไปสังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสำนึก และองค์ประกอบชุดฝึกอบรวมเพื่อการพัฒนาจิตสำนึก

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์องค์ประกอบของจิตสำนึกและองค์ประกอบชุดฝึกอบรวมเพื่อการพัฒนาจิตสำนึก ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เนื้อหา สรุป และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยในเบื้องต้น ดังนี้

1.5.1 องค์ประกอบของจิตสำนึกมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการเสียสละต่อสังคม และด้านความมุ่งมั่นพัฒนาสังคม

1.5.2 องค์ประกอบกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ 4 ขั้น คือ ขั้นการสร้างประสบการณ์ ขั้นสังเกตปฏิบัติการตอบสนอง ขั้นมนทัศน์เชิงนามธรรม และขั้นทดลอง

1.5.3 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรวมเพื่อพัฒนาจิตสำนึกมี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ ชื่อชุดฝึกอบรวม หัวข้อเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมหรือวิธีการดำเนินการ ภาระงาน หรือชิ้นงาน สื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ ระยะเวลาที่ใช้ฝึกอบรวม และการประเมินผล

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน เพื่อให้ได้องค์ประกอบของจิต
 สาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น และต้นร่างชุดฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้สัมภาษณ์สำหรับการวิจัยในระยนี้ จำแนกเป็น 2
 กลุ่ม ได้มาโดยเลือกการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย กลุ่มนักวิชาการ
 (Scholars) และกลุ่มนักปฏิบัติการ (Practitioners) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและ
 ประสบการณ์เกี่ยวกับจิตสาธารณะและกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ จำนวน 10
 คนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 กลุ่มนักวิชาการ ได้แก่ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ทำการสอน
 เรื่องจิตสาธารณะไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก และมีตำแหน่งทางวิชาการ
 ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน

2.1.2 กลุ่มนักปฏิบัติการ แบ่งเป็นระดับ ดังต่อไปนี้

2.1.2.1 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขต
 พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 2 คน

2.1.2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน
 ประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก และมีวิทยฐานะ
 ผู้อำนวยการสถานศึกษาเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน

2.1.2.3 กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นคณะกรรมการ
 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 4 ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ทางการศึกษา จำนวน 2 คน

2.1.2.4 ครู มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิ
 การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษา และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าครูชำนาญ
 การพิเศษ จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
 (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ ดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบด้านจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น

2.2.2 องค์ประกอบชุดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2.3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นที่เกี่ยวกับการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นขออนุญาตในการจัดบันทึกการสัมภาษณ์ ใช้เครื่องบันทึกเสียง เครื่องถ่ายภาพวิดีโอ โดยผู้วิจัยขอนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 1 ชั่วโมงต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 1 คน แล้วนำบทสัมภาษณ์มารวบรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการสร้างชุดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยระยะนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาจิตสาธารณะของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ 1) ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 10 กิจกรรม 2) แบบวัดจิตสาธารณะของผู้ผู้นำนักเรียน จำนวน 25 ข้อ และ 3) แบบรายงานตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการใน 3 ลักษณะ คือ การจัดทำร่างชุดฝึกอบรม การตรวจสอบร่างชุดฝึกอบรม และการปรับปรุงชุดฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารวิชาการ รายงานการวิจัย บทความหรือฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาจิตสาธารณะ
- 1.2 ศึกษาองค์ประกอบด้านจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียน
- 1.3 ศึกษาองค์ประกอบชุดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
- 1.4 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวดำเนินการ การวัดผล และการประเมินผล
- 1.5 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และคำอธิบายหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ช่วงชั้นที่ 3
- 1.6 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหา ผู้วิจัยได้แบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นเนื้อหาย่อยๆ เรียงลำดับความสำคัญจากง่ายไปหายาก
- 1.7 พัฒนาร่างชุดฝึกอบรม มี 12 กิจกรรม ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้โดยเรียงลำดับตามความยากง่าย ในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยชุดฝึกอบรม แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม และแบบวัดจิตสาธารณะ เพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจ และตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน ได้แก่
 - ด้านที่ 1 การช่วยเหลือผู้อื่น
 - กิจกรรมที่ 1 บทสะท้อนเชิงรูปธรรมกับจิตสาธารณะ
 - กิจกรรมที่ 2 มารู้จักจิตสาธารณะกันเถอะ
 - กิจกรรมที่ 3 รู้ใช้รู้รักษาพัฒนาจิตสาธารณะ
 - กิจกรรมที่ 4 หัวใจอาสา นำพาความสุข

ด้านที่ 2 การเสียสละเพื่อสังคม

กิจกรรมที่ 5 ความเสียสละความมีน้ำใจ

กิจกรรมที่ 6 ความสะอาดคือความสุข

กิจกรรมที่ 7 คนดีของชุมชน

กิจกรรมที่ 8 ความดีงามในชุมชน

ด้านที่ 3 การมุ่งมั่นพัฒนาสังคม

กิจกรรมที่ 9 ความร่วมมือร่วมใจ

กิจกรรมที่ 10 สร้างวินัยสร้างจิตสาธารณะ

กิจกรรมที่ 11 ชีวิตพัฒนาได้ถ้าใจเราพร้อม

กิจกรรมที่ 12 ถอดบทเรียนจากการพัฒนาจิตสาธารณะ

ในแต่ละกิจกรรมมีองค์ประกอบของชุดฝึกอบรมดังนี้

1.7.1 ชื่อชุดฝึกอบรม

1.7.2 หัวข้อเนื้อหา

1.7.3 แนวคิด

1.7.4 วัตถุประสงค์

1.7.5 กิจกรรมหรือวิธีการดำเนินการ

1.7.6 ภาระงาน หรือชิ้นงาน

1.7.7 สื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้

1.7.8 ระยะเวลาที่ใช้ฝึกอบรม

1.7.9 การประเมินผล

1.8 นำร่างชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ตรวจสอบ เพื่อให้คำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.9 ผู้วิจัยได้นำร่างชุดฝึกอบรมที่ได้จากข้อ 1.8 มาตรวจสอบโดย
การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meeting) จำนวน 8 คน ได้มาโดยการเลือก
แบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1.9.1 นักวิชาการ (Scholars) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มี
ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการจัดกิจกรรม
และการพัฒนาจิตสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

1.9.2 ผู้บริหารนอกสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางการบริหารในองค์กรไม่ต่ำกว่าผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีประสบการณ์ด้านการจัดกิจกรรมและการพัฒนาจิตสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

1.9.3 ผู้บริหารสถานศึกษา วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษามีประสบการณ์ด้านการจัดกิจกรรมและการพัฒนาจิตสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าผู้อำนวยการสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน

1.9.4 ครู มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษามีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าครูชำนาญการพิเศษ มีประสบการณ์ในการสอน และการพัฒนาจิตสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

1.10 ผู้วิจัยปรับปรุงร่างชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้คำแนะนำ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขทำเป็นชุดฝึกอบรมต่อไป

1.11 นำชุดฝึกอบรมที่ได้จากข้อ 1.10 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 9 คน ได้แก่ กลุ่มเก่ง 3 คน กลุ่มปานกลาง 3 คน และกลุ่มอ่อน 3 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง เพื่อหาประสิทธิภาพและความเหมาะสมของการใช้ภาษา เวลา เนื้อหา ของชุดฝึกอบรม

1.12 นำชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุง แก้ไขพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบวัดจิตสาธารณะของผู้ผู้นำนักเรียน

ในการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและโครงสร้างขององค์ประกอบทั้งหมดที่ต้องการวัด

2.2 กำหนดค่าน้ำหนักที่ต้องการวัดในแต่ละองค์ประกอบและเขียน

ข้อคำถาม

2.3 สร้างแบบวัดจิตสาธารณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก ตามองค์ประกอบจิตสาธารณะ จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ ด้านการเสียสละเพื่อสังคม จำนวน 10 ข้อ และด้านความมุ่งมั่นพัฒนา จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ

2.4 นำแบบวัดจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาในเรื่องความครอบคลุม โครงสร้างและเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence : IOC) ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

2.4.1 ดร.สำราญ มีแจ้ง คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

2.4.2 ดร.สมเดช สีแสง ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1

2.4.3 ดร.วันเพ็ญ บุรีสูงเนิน ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนวอนนภาคัพท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

2.4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2.4.5 นายฐิตินันท์ สารเนตร ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนบ้านอากาศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

2.5 นำแบบวัดจิตสาธารณะที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจให้คะแนนแล้วมาหาค่า IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2544, หน้า 219-221) เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ต้องมากกว่า .50 ผลการตรวจสอบได้ค่า IOC ระหว่าง .60-1.00 จำแนกเป็นด้านการช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ ด้านการเสียสละเพื่อสังคม จำนวน 8 ข้อ และด้านความมุ่งมั่นพัฒนา จำนวน 9 ข้อ รวมทั้งสิ้น 25 ข้อ

2.6 นำแบบวัดจิตสาธารณะไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมในแต่ละด้าน (Item Total Correlation Coefficient)

(บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2551, หน้า 85–87) โดยเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไว้ใช้ (มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28–0.67)

2.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจิตสาธาธารณะ (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2551, หน้า 88–89) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .8597

2.8 นำแบบวัดจิตสาธาธารณะ มาปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำ แล้วพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ควบคู่กับชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธาธารณะผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

ระยะที่ 3 การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ได้ในระยะที่ 2 มาใช้ทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 จำนวน 1,240 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเชื่อม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 50 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) (วารุ เฟ็งสวัสดิ์, 2553, หน้า 60–62) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 สุ่มอย่างง่ายศูนย์เครือข่ายโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 โดยใช้ศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มได้ศูนย์เครือข่ายโพนแพงบะหว้า

1.2.2 สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายโพนแพงบะหว้าได้โรงเรียนบ้านเชื่อม

1.2.3 เลือกอย่างเจาะจง นักเรียนที่เป็นกรรมการสภานักเรียนในโรงเรียนบ้านเชื่อม

1.2.4 นำนักเรียนที่ได้ในขั้นที่ 3 มาทำแบบวัดจิตสาธาธารณะ แล้วเลือกเฉพาะคนที่ทำคะแนนจากแบบวัดจิตสาธาธารณะได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2.5 สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากเพื่อให้ได้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาจิตสาธาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ 1) ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มี 10 กิจกรรม 2) แบบวัดจิตสาธาธารณะของผู้นำนักเรียน จำนวน 25 ข้อ และ 3) สำหรับผู้นำนักเรียนกลุ่มควบคุม จะได้รับการพัฒนาจิตสาธาธารณะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

3. การใช้ชุดฝึกอบรม

ในการดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม มีวิธีการดำเนินการดังนี้

3.1 แบบแผนการทดลอง มีลักษณะเป็นแบบศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อน-หลังการทดลอง (Randomized Control Group Pretest-Posttest Experimental Design) ดังตาราง 6

ตาราง 6 แบบการทดลองซึ่งมีลักษณะศึกษาสองกลุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง

กลุ่ม	การทดสอบ	การสอน	ทดสอบ หลัง ₁	ทดสอบ หลัง ₂
ควบคุม →	O ₁ →	X ₁ →	O ₂	
ทดลอง →	O ₁ →	X ₂ →	O ₂ →	O ₃

ความหมายของสัญลักษณ์

- O_1 แทน การทดสอบจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนก่อนการทดลอง
- X_1 แทน สอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
- X_2 แทน ผีกอบรมโดยใช้ชุดผีกอบรมการพัฒนาจิตสาธารณะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- O_2 แทน การทดสอบจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนหลังการใช้ชุดผีกอบรมสิ้นสุด
- O_3 แทน การทดสอบจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนหลังการใช้ชุดผีกอบรมสิ้นสุดแล้ว 1 เดือน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นการนำชุดผีกอบรมที่สร้างขึ้น ในระยะที่ 2 มาใช้เพื่อศึกษาผลการทดลองโดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะระหว่างทดลองและระยะหลังการทดลอง มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ระยะระหว่างทดลองดำเนินการดังนี้

4.1.1 ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อให้ออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนบ้านเชื่อม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2557 จำนวน 50 คน

4.1.2 นำนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาทำแบบวัดจิตสาธารณะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.1.3 จับสลากนักเรียนที่ทำแบบวัดจิตสาธารณะที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

4.1.4 นำชุดผีกอบรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงจนสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงกับกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มทดลอง) ส่วนกลุ่มควบคุมสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการพุทธศักราช 2551

4.1.5 ทดลองใช้ชุดผีกอบรมที่สร้างขึ้นระยะเวลา 3 วัน จำนวน 15 ชั่วโมง โดยใช้แบบวัดจิตสาธารณะ เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล

4.2 ระยะเวลาหลังการทดลอง เป็นระยะเวลาการติดตามผลหลังเสร็จสิ้นการทดลองเป็นเวลา 1 เดือนเพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกลุ่มทดลองโดยใช้แบบวัดจิตสาธารณะเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีประเด็นที่นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะหลังการใช้ชุดฝึกอบรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

5.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังการใช้ชุดฝึกอบรมยุติและระยะติดตามผลความคงทนของจิตสาธารณะหลังการใช้ชุดฝึกอบรมสิ้นสุดแล้ว 1 เดือน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

6.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

6.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี, 2544, หน้า 219-221) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกับจุดประสงค์

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

n คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 หรือข้อคำถามที่ ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินให้ 2 ใน 3 เป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยคะแนน พิจารณาความสอดคล้องเป็นดังนี้

ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตาม เนื้อหาที่ระบุไว้

ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตาม เนื้อหาที่ระบุไว้

ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ได้วัดตรง ตามเนื้อหาที่ระบุไว้

6.2.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ ด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้ สูตร E_1/E_2 โดยชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, หน้า 211)

$$1) \text{ หาค่า } E_1 \quad E_1 = \frac{\left[\frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของชุดฝึกอบรม

A แทน คะแนนเต็มของชุดฝึกอบรมทุกชุดรวมกัน

n แทน จำนวนผู้เรียน

$$2) \text{ หาค่า } E_2 \quad E_2 = \frac{\left[\frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของแบบวัดจิตสาธารณะ
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการวัดหลังเรียน
	n	แทน	จำนวนผู้เรียน

6.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่

6.3.1 วิเคราะห์ระดับของจิตสาธารณะของผู้นำนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้นจากแบบวัดจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6.3.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะก่อนและหลังการใช้

ชุดฝึกพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Samples) (วารุ เฟิงส์วัตต์, 2553, หน้า 185-191)

6.2.3 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนด้านจิตสาธารณะระหว่าง

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Samples) (วารุ เฟิงส์วัตต์, 2553, หน้า 196-198)

6.3.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะด้วยกระบวนการ

เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนหลังการใช้ชุดฝึกอบรมชุดและระยะติดตามผลหลังการใช้ชุดฝึกอบรมสิ้นสุดแล้ว 1 เดือน โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Samples) (วารุ เฟิงส์วัตต์, 2553, หน้า 185-191)

7. เขียนรายงานสรุป

ผู้วิจัยเขียนรายงานสรุปผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาจิตสาธารณะด้วยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้นำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3