

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Design) โดยใช้รูปแบบการทดสอบก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (control group pretest-posttest design) (ศิริพงษ์ เสาภายน, 2547) ซึ่งมีสัญลักษณ์รูปแบบดังนี้

E	O ₁	X	O ₂
C	O _{c1}		O _{c2}

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

X	แทน	โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ
O ₁	แทน	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง
O ₂	แทน	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
O _{c1}	แทน	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม
O _{c2}	แทน	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม

หมายเหตุ กลุ่มทดลองได้เข้าโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ
กลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าโปรแกรมฝึกวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 360 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โดยใช้

วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน และให้นักเรียนทำแบบวัดจิตสาธารณะ เพื่อคัดเลือกนักเรียนได้คะแนนจิตสาธารณะต่ำกว่าเกณฑ์ 50 เปอร์เซ็น และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 20 คน จากนั้นแบ่งกลุ่มโดยใช้วิธีจับคู่ นักเรียนที่มีคะแนนใกล้เคียงกัน และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาจิตสาธารณะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะจากการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับเรื่องจิตสาธารณะ ดังนี้

3.1.1 การพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดของ หลุยส์ อางปรู (2544) ประกอบกับการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดองค์ประกอบเพื่อวัดจิตสาธารณะ 2 ด้าน ดังนี้

1) จิตสาธารณะทางด้านความคิด คือ

1.1) การตระหนักรู้ถึงปัญหา ได้แก่ การแสดงวิสัยทัศน์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และรับรู้ความสามารถของตนในการผลักดัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

1.2) ความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น ได้แก่ การมีความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทร และสามัคคี เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ไม่ปิดกั้นโอกาสของบุคคลอื่น

2) จิตสาธารณะทางด้านพฤติกรรม คือ

2.1) ความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่ มีการทุ่มเทและอุทิศตน มุ่งปฏิบัติเพื่อส่วนรวม และทำประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยไม่เอาผลประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง

2.2) ด้านการลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม การเข้าเครือข่ายในการทำกิจกรรมทางสังคม

แบบวัดสามารถวัดได้โดยแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีค่า 5 ระดับ ตามวิธีการสร้างแบบวัดของ Likert ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนี้ทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนี้ส่วนใหญ่ แต่ไม่ทั้งหมด
ไม่แน่ใจ	หมายความว่า ไม่แน่ใจเกี่ยวกับข้อความนี้
ไม่เห็นด้วย	หมายความว่า ไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้ส่วนใหญ่ แต่ไม่ทั้งหมด
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายความว่า ไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้ทั้งหมด

แบบวัดจิตสาธารณะมีข้อความ (Item) ในเชิงบวกและลบ ดังนี้

- 1) ด้านตระหนักรู้ถึงปัญหา มีจำนวน 10 ข้อ
 - ข้อความคิดเห็นทางบวก 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, ข้อ 4, ข้อ 6, ข้อ 8, ข้อ 9
 - ข้อความคิดเห็นทางลบ 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 5, ข้อ 7, ข้อ 10
- 2) ด้านความรู้สึที่ดีต่อผู้อื่น มีจำนวน 10 ข้อ
 - ข้อความคิดเห็นทางบวก 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14, ข้อ 15, ข้อ 17, ข้อ 19, ข้อ 20
 - ข้อความคิดเห็นทางลบ 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11, ข้อ 12, ข้อ 13, ข้อ 16, ข้อ 18
- 3) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีจำนวน 8 ข้อ
 - ข้อความคิดเห็นทางบวก 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 21, ข้อ 22, ข้อ 23, ข้อ 25, ข้อ 28
 - ข้อความคิดเห็นทางลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14, ข้อ 15, ข้อ 17, ข้อ 19, ข้อ 20
- 4) ด้านการลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา มีจำนวน 7 ข้อ
 - ข้อความคิดเห็นทางบวก 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 29, ข้อ 32, ข้อ 33, ข้อ 35
 - ข้อความคิดเห็นทางลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 30, ข้อ 31, ข้อ 34



ตารางที่ 1 ตัวอย่างแบบวัดจิตสาธารณะ

การตระหนักรู้ถึงปัญหา					
<p>สถานการณ์ นายแดงคุยกับนายเหลือง ว่า ทำไมคนไทยด้วยกันไม่มีความสามัคคีกันเลย..บ้านเมืองเราก็ไม่สงบสุขสักที ทุกวันนี้ทุกข์ใจมาก นายเหลือง พูดว่า จะทุกข์ใจไปทำไม เราก็คือของเรา ขอให้เรามีความสุขใจ ใครจะเป็นอะไรก็ช่าง เราไม่สนใจหรอก</p>					
จิตสาธารณะ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ข้อความแสดงความคิดเห็น					
0. ความคิดของนายแดงเป็นเรื่องที่แก้ไขไม่ได้					
00. ความคิดของนายแดงเป็นเรื่องที่ดีเพราะห่วงใยประเทศชาติ					
000. นายเหลืองเป็นคนที่เห็นแก่ตัว เพราะไม่สนใจประเทศชาติ					
000. นายเหลืองเป็นคนที่มึนจิตใจกว้างขวาง เพราะช่วยพูด ให้นายแดงสบายใจ					

เกณฑ์ให้คะแนนตามลักษณะของข้อความ ดังนี้

ข้อความคิดเห็นทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เกณฑ์ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	เกณฑ์ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เกณฑ์ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เกณฑ์ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เกณฑ์ให้	1	คะแนน

ข้อความคิดเห็นทางลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เกณฑ์ให้	1	คะแนน
เห็นด้วย	เกณฑ์ให้	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เกณฑ์ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เกณฑ์ให้	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เกณฑ์ให้	5	คะแนน

คะแนนที่ได้จะเป็นตัวดัชนีที่บอกถึงจิตสภาวะของนักเรียนแต่ละคน ผู้วิจัยกำหนดขึ้นตามหลักเกณฑ์ของการแจกแจงความถี่แบบจัดกลุ่ม (Grouped data) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550) โดยได้เกณฑ์คะแนนที่กำหนดได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีคะแนนจิตสภาวะ อยู่ในช่วงคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนมากกว่า 135 คะแนน ขึ้นไป หมายถึง นักเรียนมีจิตสภาวะสูง
2. นักเรียนที่มีคะแนนจิตสภาวะ อยู่ในช่วงคะแนนเกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 115 -134 คะแนน หมายถึง นักเรียนมีจิตสภาวะปกติ
3. นักเรียนที่มีคะแนนจิตสภาวะ อยู่ในช่วงคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนต่ำกว่า 115 คะแนนลงมา หมายถึง นักเรียนมีจิตสภาวะต่ำ

3.1.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสภาวะ ที่สร้างขึ้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดจิตสภาวะและด้านการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ จำนวน 3 ท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Index of Concorsance : IOC) กำหนดคือเกณฑ์คัดเลือกค่าคะแนนตั้งแต่ 0.60 – 1 จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อเสนอแนะ ซึ่งได้ปรับปรุงรูปแบบในการใช้ระดับการวัด และการแสดงข้อคิดเห็นโดยวิธีนำเสนอหัวข้อตัวอย่างเป็นสถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนตอบตามความเข้าใจของตนเอง (ตามตัวอย่างแบบวัดจิตสภาวะ หน้า 39)

2) การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสภาวะที่ปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้ว นำไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจามแก่นนคร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และนำมาใช้เก็บข้อมูลกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบวัดจิตสภาวะ โดยหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) รายด้าน และรายข้อ ซึ่งพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected item – total analysis) โดยใช้เกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาจิตสาธารณะ คือ โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ เพื่อนำมาเป็นโปรแกรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งในการจัดกิจกรรม กำหนดจำนวน 12 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 50-60 นาที โดยจัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ติดต่อกัน

3.2.1 การสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

1) ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโปรแกรมการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิกการ และการสร้างจิตสาธารณะ ตลอดจนข้อคำแนะนำ และความรู้เพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเกี่ยวกับจิตสาธารณะและโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ โดยได้ให้ปรับเนื้อหาและขั้นตอนการเรียงลำดับวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ ซึ่งแต่ละครั้งควรมีการจัดเรียงวิธีคิดเป็นขั้นตอน หรือเป็นภาพรวมของกระบวนการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมและนำมาใช้ในการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนได้

2) การพัฒนาโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาเป็นโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ โดยได้นำแนวคิดหลักการสร้างกระบวนการคิดแบบโยนิโสมนสิกการ 5 วิธี คือ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย วิธีคิดแบบแยกแยะองค์ประกอบ วิธีคิดแบบอริยสังข์ วิธีคิดแบบคุณโทษและทางออก วิธีคิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม ของ วัลนิกา ฉลากบาง (2548) นำมาใช้และปรับให้สอดคล้องกับการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน ซึ่งเนื้อหาของกิจกรรมประกอบด้วย การฝึกให้นักเรียนคิดด้วยตนเองโดยการตั้งคำถามประกอบกับการใช้สื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับวิธีการฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการตามหลักการของพระธรรมปิฎก (2546) เช่น ตั้งคำถามว่า สิ่งนี้คืออะไร สิ่งนี้ใช้ทำอะไร สิ่งนี้ทำมาอย่างไร มีข้อดี-ข้อเสียอย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนี้ เป็นต้น และนอกจากนี้ได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคประกอบการอภิปรายกลุ่ม โดยการแสดงวิสัยทัศน์ การเขียนแผนผังความคิด ซึ่งในการสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิกการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะแต่ละครั้งจะนำวิธีคิดทั้ง 5 ได้แก่ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย วิธีคิดแบบแยกแยะองค์ประกอบ วิธีคิดแบบอริยสังข์ วิธีคิดแบบคุณโทษและทางออก วิธีคิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม

ลงในกิจกรรมทุกครั้ง และใช้สื่อต่าง ๆ เช่น เพลง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประกอบกับการใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นความคิดของนักเรียน

3) วิธีดำเนินการกิจกรรม ดังนี้

3.1 **ขั้นนำ** คือ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย และแนะนำตัวเองให้นักเรียนได้รู้จักเป็นอย่างดี สร้างบุคลิกภาพที่ดี มีความเป็นกันเอง นอกจากนี้แล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมกิจกรรมให้นักเรียนทราบก่อนทำกิจกรรม และกำหนดการให้เหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และวัยของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2 **ขั้นดำเนินการ** คือ กระบวนการหรือวิธีที่ใช้เทคนิคในการฝึกนักเรียนโดยใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ได้แก่ ผู้วิจัยเสนอเรื่องราวและแรงจูงใจในการฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ โดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น กรณีตัวอย่าง หรือเหตุการณ์ที่เป็นข่าว ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เป็นต้น และใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการคิด หลังจากนั้นให้นักเรียนหาคำตอบของประเด็นคำถามและ ฝึกปฏิบัติร่วมกัน โดยใช้เทคนิคกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การใช้แผนผังความคิด ในประเด็นหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจิตสาธารณะ โดยผู้วิจัยกำหนดขึ้น

3.3 **ขั้นสรุป** คือ ผู้วิจัยให้สมาชิกกลุ่มแสดงวิสัยทัศน์ในการสรุปร่วมกัน ซึ่งสรุปได้ว่ามีความรู้ความสามารถอะไรบ้างที่ได้รับ สมาชิกมีความคิดเห็นอย่างไร และสามารถนำเอาความรู้ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร

อนึ่ง ในการจัดกิจกรรมทุกครั้ง ผู้วิจัยขออนุญาตสมาชิกในการบันทึกเสียงและภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนจากการสังเกต โดยสังเกตจากการสร้างสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกกับผู้วิจัย การตอบข้อคำถาม และการร่วมกันแสดงวิสัยทัศน์ เป็นต้น

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

ในการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะที่สร้างขึ้นนั้น ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ พระครูภาวนาโพธิคุณ (สมชาย กนตสีโล) ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น พระมหา ดร. บาง เขมานนุโท อาจารย์ประจำภาควิชาศาสนาปรัชญามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ผศ. ดร. พุทธรักษ์ ปรานอก อาจารย์สอนประจำภาควิชาศาสนาและปรัชญา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของ

โปรแกรมฯ และนำโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีรายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในเรื่องการอธิบายเกี่ยวกับการบอกถึงการใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะไม่ละเอียด โดยให้ระบุลงไปด้วยว่าเป็นกระบวนการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ใช้วิธีใดบ้างในแต่ละครั้งที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการได้ปรับแก้ไขเพิ่มเติมลงในกิจกรรมครั้งที่ 1 อธิบายแจ้งให้นักเรียนได้ทราบเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ โดยได้เพิ่มเติมต่อจากการแจ้งระยะเวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 12 ครั้ง ตามวันเวลาที่กำหนดในเอกสาร ซึ่งกิจกรรมแต่ละครั้งจะสอดแทรกฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี ได้แก่ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย วิธีคิดแบบแยกแยะองค์ประกอบ วิธีคิดแบบอริยสังข์ วิธีคิดแบบคุณโทษและทางออก และวิธีคิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม ลงในกิจกรรม

2) กิจกรรม ครั้งที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญให้ปรับเปลี่ยนแก้ไขชื่อเพื่อให้สอดคล้องกับตัวแปรของกิจกรรม และจัดเรียงกิจกรรมใหม่ จากกิจกรรมที่ 3 ไปเป็นกิจกรรมที่ 2 เพราะน่าจะเริ่มกิจกรรมโดยให้นักเรียนตระหนักถึงภาระกิจโรงเรียน แล้วจึงลงลึกให้ตระหนักเกี่ยวกับเรื่องของขยะ ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนชื่อกิจกรรมครั้งที่ 2 ดังนี้

เดิมชื่อกิจกรรมว่า ขยะ..เป็นมลภาวะโลกร้อน

ปรับชื่อกิจกรรมว่า ลมหายใจ..ที่สะอาด

3) กิจกรรมครั้งที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการนำสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ที่ 3 ชายแดนภาคใต้ ที่โรงเรียนถูกเผาหรือครูถูกทำลายแล้ว ควรเพิ่มเติมในส่วนที่ให้นักเรียนมองตัวอย่างสภาพอาคารเรียนหรือสิ่งแวดล้อมชำรุดทรุดโทรมในโรงเรียนที่นักเรียนเรียนอยู่ด้วย จะสะท้อนมโนภาพแก่นักเรียนได้ดี ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับคำอธิบายเพิ่มเติมลงในรายละเอียดของกิจกรรมตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และได้จัดเรียงให้เป็นกิจกรรมที่ 2

4) กิจกรรม ครั้งที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญให้ปรับเปลี่ยนแก้ไขชื่อเพื่อให้สอดคล้องกับตัวแปรของกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนชื่อกิจกรรมครั้งที่ 4 ดังนี้

เดิมชื่อกิจกรรมว่า มองมุมหนึ่งของสังคม

ปรับชื่อกิจกรรมว่า หัวใจแห่ง..สายใยรัก

5) กิจกรรม ครั้งที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญให้ปรับเปลี่ยนแก้ไขชื่อเพื่อให้สอดคล้องกับตัวแปรของกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนชื่อกิจกรรมครั้งที่ 5 ดังนี้

เดิมชื่อกิจกรรมว่า ณ มุมหนึ่งของสังคม

ปรับชื่อกิจกรรมว่า ความเห็นใจ..ที่มอบให้

6) กิจกรรม ครั้งที่ 8 ผู้เชี่ยวชาญให้ปรับเปลี่ยนแก้ไขชื่อเพื่อให้สอดคล้องกับตัวแปรของกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนชื่อกิจกรรมครั้งที่ 8 ดังนี้

เดิมชื่อกิจกรรมว่า คนดีของชาติ

ปรับชื่อกิจกรรมว่า ความดี..ที่ฉันทำได้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสมของเนื้อหา ขั้นตอนการฝึกการคิด และระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองก่อนนำไปใช้ เมื่อทราบข้อบกพร่อง หรือส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไขของโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ โดยได้คัดเลือกกิจกรรมที่สำคัญมา จำนวน 6 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เป็นกิจกรรมในการเปิดกลุ่ม ครั้งที่ 2 เป็นกิจกรรมที่เป็นข้อหนึ่งเกี่ยวกับจิตสาธารณะด้านการตระหนักรู้ถึงปัญหา ครั้งที่ 5 เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับจิตสาธารณะด้านความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น ครั้งที่ 8 เป็นจิตสาธารณะที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม ครั้งที่ 11 เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับจิตสาธารณะด้านการลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ครั้งที่ 12 เป็นกิจกรรมในการปิดกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดในการทดลองใช้โปรแกรม ดังนี้

ผลการทดลองใช้ (Try out) โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการครั้งที่ 1 ผู้วิจัยใช้เวลาเกิน 10 นาที เนื่องจากกิจกรรมนี้ผู้วิจัยให้สมาชิกทุกคนวาดรูปสมาชิกในครอบครัวและวาดรูปของตนเองใส่ชุดในฝัน สมาชิกแต่ละคนจะใช้เวลาวาดรูปนาน เพราะไม่ได้กำหนดระยะเวลา ผู้วิจัยจึงปรับให้สมาชิกวาดรูปภายในเวลา 5 นาที และให้อธิบายรูปภาพที่วาดเองโดยไม่ต้องเขียนคำอธิบายลงไป

ผลการทดลองใช้ (Try out) โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการครั้งที่ 2 ผู้วิจัยให้สมาชิกกลุ่มทำกิจกรรมที่มีชื่อว่า เรารักโรงเรียน โดยได้กำหนดใช้เวลาไม่เกิน 25 นาที ปรากฏว่าใช้เวลาเกินที่กำหนด เพราะสมาชิกใช้เวลาในการเขียนใบงานมากเกินไป และไม่เข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการเขียนใบงาน ภายหลังจากการทำกิจกรรมจึงได้ปรับขั้นตอนและเขียนคำอธิบายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยให้ตรงประเด็นคำถามในใบงานที่กำหนดให้สมาชิกทำ

ผลการทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 5 ผู้วิจัยให้สมาชิกกลุ่มทำกิจกรรมที่มีชื่อว่า ความเห็นใจที่มอบให้ เป็นกิจกรรมที่ฝึกการคิดให้นักเรียนได้เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น ซึ่งในการทำกิจกรรมในครั้งนี้เกินเวลาที่กำหนดไว้ 25 นาที สาเหตุเกิดจากสมาชิกไม่

สามารถทำผ้งต่อเนื่อง (Spectrum) หลังจากการทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงกิจกรรมใหม่โดยการหาตัวอย่างการทำผ้งต่อเนื่องให้สมาชิกทำความเข้าใจก่อน โดยใช้ตัวอย่างจากเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ

ผลการทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 8 ผู้วิจัยให้สมาชิกฝึกการคิดโดยใช้กิจกรรมที่มีชื่อว่า ผู้บำเพ็ญเพื่อส่วนรวม ใช้เวลาเกิน 25 นาที เพราะนักเรียนต้องทำความเข้าใจกับตัวละคร เพื่อที่เล่นบทบาทสมมติ ซึ่งไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการตกลงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มว่า ใครจะเล่นเป็นอะไรบ้าง หลังจากทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงกิจกรรมโดยกำหนดระยะเวลาในการหารือกันที่จะเล่นบทบาทสมมติ โดยกำหนดเวลาไม่เกิน 10 นาที นอกจากนี้นักเรียนยังไม่มีกรกล้าแสดงออกที่จะเล่นบทบาทสมมติ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้การแสดงบทบาทสมมติให้ง่ายขึ้นโดยให้นักเรียนอ่านตัวละครและทำความเข้าใจ และเขียนแผนผังแสดงความรู้ความเข้าใจที่ตนเองรับรู้เกี่ยวกับตัวละครนั้น เป็นต้น

ผลการทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 11 ผู้วิจัยได้ให้สมาชิกทำกิจกรรมที่มีชื่อว่า กิจกรรมที่ฉันอยากทำ ซึ่งสมาชิกได้ใช้เวลาเกิน 25 นาที เนื่องจากสมาชิกต้องทำความเข้าใจกับกิจกรรมและลงมือปฏิบัตินานเกินไป หลังจากทำกิจกรรมผู้วิจัยจึงได้กำหนดเวลาให้สมาชิกปฏิบัติเวลาที่กำหนดแต่ละขั้นตอน และนอกจากนี้ได้ปรับข้อความอธิบายให้กะทัดรัดและเข้าใจง่ายขึ้นกว่าเดิม

ผลการทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 12 ผู้วิจัยได้ให้สมาชิกทำกิจกรรมที่มีชื่อว่า ต้นไม้แห่งความคิด โดยให้สมาชิกประกอบวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นต้นไม้หนึ่งต้น ซึ่งใช้เวลาเกิน 10 นาที และให้แสดงความรู้สึกที่จะปฏิบัติตนเพื่อส่วนรวม จึงทำให้เสียเวลาและหลายขั้นตอนในการทำกิจกรรม หลังจากทำกิจกรรมผู้วิจัยปรับแก้ไขกิจกรรมโดยผู้วิจัยนำรูปต้นไม้มาเขียนข้อความที่แสดงความรู้สึกของตนเองลงในกระดาษแทน ซึ่งเป็นการลดขั้นตอนในการทำกิจกรรมครั้งสุดท้าย

ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกคิดแบบ โยนิ โสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนทั้งหมด จำนวน 12 ครั้งๆ ละประมาณ 50-60 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1.	เปิดใจ.. เปิดกลุ่ม	- เพื่อสร้างสัมพันธภาพและ ความเป็นมาของการจัด กิจกรรมฝึกการคิดแบบโยนิโส มนสิการในการพัฒนา จิตสาธารณะ - เพื่อทำความเข้าใจและสร้าง ข้อตกลงเกี่ยวกับกำหนดการ ระเบียบการและประโยชน์ที่ ได้รับในการเข้ากลุ่ม	- เป็นการสร้างบรรยากาศให้เกิด ความคุ้นเคยกันระหว่างผู้วิจัยกับ นักเรียนกลุ่มทดลอง ชี้แจง วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ ซักถาม เพื่อทำความเข้าใจในการ เข้าร่วม โปรแกรมการฝึกคิดแบบ โยนิโสมนสิการ 5 วิธี	- นักเรียนเข้าใจ ถึงความเป็นมา ของการจัด กิจกรรมการฝึก คิดแบบโยนิโส มนสิการในการ พัฒนาจิต สาธารณะ
2.	เรารักษ์ โรงเรียน (ตระหนักรู้)	- เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้ นักเรียนได้เห็นถึงปัญหาความ ขัดแย้งและปัญหาการทำลาย โรงเรียนที่เป็นสาธารณะสมบัติ	- ผู้วิจัยนำเสนอสิ่งเร้า จากใบ กิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีการทำลายโรงเรียนหรือมีการ ยิงครู เป็นต้น จากนั้น ใช้คำถาม กระตุ้นให้นักเรียนคิด วิพากษ์ วิจารณ์ ระดมความคิดและแสดง วิสัยทัศน์เกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ เกิดขึ้น โดยใช้หลักการคิดแบบ โยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี	- นักเรียนมี ความตระหนักรู้ เกี่ยวกับความ ขัดแย้งและการ ทำลายโรงเรียน ที่เป็นสาธารณะ สมบัติ
3.	ลมหายใจ.. ที่สะอาด (ตระหนักรู้)	- เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้ นักเรียนได้เห็นถึงปัญหาขยะ และการรักษาความสะอาดใน โรงเรียน	- ผู้วิจัยนำเสนอสิ่งเร้า โดยให้ศึกษา จากใบความรู้และใบกิจกรรม เกี่ยวกับเรื่องขยะ จากนั้น ใช้คำถาม กระตุ้นให้นักเรียนคิด วิพากษ์ วิจารณ์ และแสดงวิสัยทัศน์ เกี่ยวกับ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าคนเราไร้ จิตสำนึก จะมีผลกระทบอย่างไร และนักเรียนจะหาวิธีการอย่างไร ในการแก้ไขปัญหานี้ โดยใช้ หลักการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทั้ง 5 วิธี และให้ฝึกเขียนผังมโน ทัศน์ (Concept Map)	- นักเรียนมี ความตระหนักรู้ และเข้าใจ เกี่ยวกับปัญหา ขยะที่ทำลาย สิ่งแวดล้อมและ การช่วยเหลือ กันรักษาความ สะอาดใน โรงเรียน

ตารางที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ(ต่อ)

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
4.	หัวใจแห่งสายใยรัก (ตระหนักรู้)	- เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้นักเรียนได้เห็นถึงปัญหาเด็กที่ถูกทอดทิ้ง สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการขาดจิตสาธารณะเกี่ยวกับความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว	- นำเสนอเรื่องราวโดยให้นักเรียนศึกษาจากใบกิจกรรมเกี่ยวข้องความที่เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็กที่ถูกทอดทิ้ง จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงวิสัยทัศน์เกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ปัญหานี้มีผลกระทบอย่างไร และจะทำอย่างไรกับปัญหาที่เรารับรู้โดยใช้หลักการคิดแบบโยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี และให้ฝึกเขียนผังก้างปลา (Fishbone Map)	- นักเรียนมีความตระหนักรู้และเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับเด็กที่ถูกทอดทิ้ง และเกิดความรู้สึกความรัก และใส่ใจครอบครัวตนเองมากขึ้น
5.	ความเห็นใจที่มอบให้ (ความรู้สึกที่ดี)	- เพื่อให้นักเรียนเกิดความรัก และเอื้ออาทรต่อเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ สะท้อนความรู้สึกเกี่ยวกับจิตสาธารณะเกี่ยวกับความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว	- นำเสนอเรื่องราว โดยให้นักเรียนฟังเพลงและดูภาพประกอบจากมิวสิควิดีโอเพลง “เรียงความถึงแม่” และให้ศึกษาจากใบกิจกรรม จากนั้นนักเรียนนำไปวิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความรู้สึกนึกคิด ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทั้ง 5 วิธี และให้ฝึกเขียน ผังต่อเนื่อง (Spectrum)	- นักเรียนมีความรักและความเอื้ออาทรต่อคนรอบข้างและครอบครัวของตนเองมากขึ้น
6.	ความเหมือนที่แตกต่าง (ความรู้สึกที่ดี)	- เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และให้ความเห็นใจต่อผู้อื่นที่ด้อยโอกาสกว่าตนเอง	- นำสิ่งเร้ากระตุ้นความรู้สึก โดยการให้นักเรียนได้ดูภาพ จากนั้นให้เปรียบเทียบกันระหว่างสองภาพ ที่มี ความแตกต่างกันและความเหมือนกัน สะท้อนให้เห็นสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ของตนเองได้ นักเรียนแสดงออกโดยการเขียนแผนภูมิเวนน์ (Venn Diagram) หาเหตุผล และความเหมือนและต่างกันด้วยการใช้วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทั้ง 5 วิธี	- นักเรียนมีความรักสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของตนเอง และมีความเห็นใจต่อผู้อื่นที่ด้อยโอกาสกว่าตนเอง

ตารางที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบ โยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ(ต่อ)

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
7.	รักกัน ไว้เถิด (ความรู้สึก ที่ดี)	เพื่อให้ นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ ดี สำนึกรัก และห่วงแทนความ เป็นเชื้อชาติของตนเอง	- นำเสนอสิ่งเร้า โดยให้นักเรียน ฟังเพลงและดูภาพประกอบจาก มิวสิควีดีโอเพลง “ยังมีประเทศ ไทย” และให้ศึกษาจากใบ กิจกรรม จากนั้นนักเรียนนำไป วิเคราะห์ วิเคราะห์ แสดงความรู้สึ นึกคิดต่อภาพและเสียงที่ได้ฟัง ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการ ทั้ง 5 วิธี และให้ฝึกเขียน ผัง ต่อเนื่อง (Spectrum)	- นักเรียนเกิด ความรู้สึกรัก ห่วงใย ประเทศชาติ และ มีจิตสำนึกในการ ดำรงไว้ซึ่งความ เป็นเชื้อชาติของ ตนเอง
8.	ความดี.. ที่ฉัน ทำได้ (ความรับ ผิดชอบ)	-เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม	- นำเสนอสิ่งเร้า โดยให้นักเรียน อ่านนิทาน นักเรียนเล่นบทบาท สมมติ ตามตัวละครในนิทาน จากนั้นนำข้อคิดที่ได้ไปวิเคราะห์ วิจารณ์ ระดมความคิด แสดง วิสัยทัศน์ ต่อตัวละครในนิทาน ดังกล่าว นั้น ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี และให้ ฝึกเขียนผังที-ชาร์ท (T-chart)	-นักเรียนเห็น ความสำคัญใน การปฏิบัติตนเป็น ผู้มีความ รับผิดชอบต่อ ส่วนรวมได้ -เป็นผู้เสียสละทำ เพื่อส่วนรวมได้
9.	ผู้มีใจ.. เพื่อ สาธารณะ (ความรับ ผิดชอบ)	-เพื่อให้ นักเรียนเป็นผู้มีความ รับผิดชอบต่อส่วนรวมและเป็น เสียสละเพื่อส่วนรวม	- นำเสนอสิ่งเร้า โดยให้นักเรียน อ่านนิทาน นักเรียนเล่นบทบาท สมมติ ตามตัวละครในนิทาน จากนั้นนำข้อคิดที่ได้ไปวิเคราะห์ วิจารณ์ ระดมความคิด แสดง วิสัยทัศน์ ต่อตัวละครในนิทาน ดังกล่าว นั้น ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี และให้ ฝึกเขียนผังที-ชาร์ท (T-chart)	-นักเรียนเข้าใจ พร้อมที่จะ ประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้มีความ รับผิดชอบต่อ ส่วนรวม -เป็นผู้เสียสละทำ เพื่อส่วนรวมได้

ตารางที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ(ต่อ)

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
10.	จะทำ.. เพื่อ ส่วนรวม (ลงมือ ปฏิบัติ)	- เพื่อให้นักเรียน เข้าใจหลักปฏิบัติตน ในการบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อ ส่วนรวม	-นำเสนอ โดยให้นักเรียนฝึกทำ กิจกรรมกลุ่ม ซึ่งแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มร่วมกันระดม ความคิด วิพากษ์ วิचारณ์ เกี่ยวกับ สภาพไม่น่าพึงพอใจในโรงเรียน และควรได้รับการแก้ไขปรับปรุง ให้ดีขึ้นโดยใช้วิธีคิดแบบโยนิโสม นสิการ ทั้ง 5 วิธี ซึ่งแต่ละกลุ่มมี การแต่งตั้งกันเป็นคณะทำงานจะ ปรากฏในใบกิจกรรม	-นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตนเป็นผู้บำเพ็ญ ประโยชน์ต่อส่วนรวม และ การสมัครใจเพื่อทำ ประโยชน์ต่อส่วนรวม โดย ไม่หวังผลตอบแทนมาก เกินไป
11.	กิจกรรม.. ที่ฉัน อยากทำ (ลงมือ ปฏิบัติ)	- เพื่อให้นักเรียน แสดงความสนใจที่ จะทำกิจกรรมบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อส่วน รวม	-นำเสนอ โดยให้นักเรียนฝึกทำ กิจกรรมที่ตนเองสนใจ เพื่อจะทำ เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งแต่ละ คนจะแสดงออกทางความคิด มีการวิเคราะห์ หาเหตุ หาผลต่อ กิจกรรมที่เลือกมาทุกกิจกรรม ด้วย วิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการทั้ง 5 วิธี	-นักเรียนเข้าใจและสนใจที่ จะปฏิบัติตนเป็นผู้บำเพ็ญ ประโยชน์ต่อส่วนรวม และการสมัครใจเพื่อทำ ประโยชน์ต่อส่วนรวม โดย ไม่หวังผลตอบแทนมาก เกินไป
12.	ต้นไม้.. แห่ง ความดี	- เพื่อให้นักเรียนได้ แสดงความรู้สึกและ ทบทวนกิจกรรม ตลอดระยะเวลาเข้า ร่วมโปรแกรม -เพื่อให้นักเรียนบอก ถึงการนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในชีวิต ประจำวัน	-เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง ความรู้สึกของตนเองต่อการเข้า โปรแกรมฝึกการคิดทุกครั้งที่ผ่านมา และบอกถึงสิ่งที่ได้ในการเข้าร่วม โปรแกรม นักเรียนจะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไร โดย เปรียบเทียบการทำความดีเหมือน การปลูกต้นไม้ เมื่อเกิดมาแล้วต้อง มีการผลิดอก ออกผลต่อไป.	-นักเรียนได้แสดงความรู้สึก ต่อการเข้าร่วมโปรแกรม ฝึกการคิด -นักเรียนได้แผนปฏิบัติ ตนเพื่อเป็นคนที่มุ่ง จิตสาธารณะ นำความรู้ ที่ได้ไปปฏิบัติตนใน ชีวิตประจำวันได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยลำดับขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1) ก่อนการทดลอง

1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเสนอผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 ติดต่อประสานงานกับฝ่ายทะเบียนโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อขอทราบจำนวนห้อง และจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สุ่มนักเรียนโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังนี้

1) คัดเลือกห้องเรียนเพื่อหากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยการเลือกห้องเรียนจากการสอบถามอาจารย์ประจำชั้นเกี่ยวกับห้องที่มีนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับจิตสาธารณะ จำนวน 1 ห้อง และให้นักเรียนทั้งหมดในห้องทำแบบวัดจิตสาธารณะ เพื่อคัดเลือกนักเรียนได้คะแนนจิตสาธารณะต่ำกว่าเกณฑ์ 50 เปอร์เซ็น

2) สอบถามนักเรียนที่สนใจและสมัครใจเข้าร่วม โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ จำนวน 20 คน

3) จากนั้นผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีจับคู่ นักเรียนที่มีคะแนนใกล้เคียงกัน และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

2) ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนเข้าร่วม โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ โดยผู้วิจัยดำเนินการทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มและให้นักเรียนที่เป็นสมาชิกกลุ่มได้ฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ โดยกิจกรรมทั้งหมดมี 12 ครั้ง ใช้วันเวลาทั้งหมดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ดังตารางที่ 3 แสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 3 กำหนดการโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

วัน	วันที่/เดือน/ปี	เวลา/นาที่	ครั้งที่/กิจกรรม
จันทร์	3 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	เปิดใจ..เปิดกลุ่ม
พุธ	5 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	เรารักโรงเรียน

ตารางที่ 3 กำหนดการโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ(ต่อ)

วัน	วันที่/เดือน/ปี	เวลา/นาทึ	ครั้งที่/กิจกรรม
ศุกร์	7 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ลมหายใจ..ที่สะอาด
จันทร์	10 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	หัวใจแห่ง..สายใยรัก
พุธ	11 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ความเห็นใจ..ที่มอบให้
ศุกร์	14 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ความเหมือนที่แตกต่าง
จันทร์	17 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	รักกันไว้เถิด
พุธ	19 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ความดี..ที่ฉันทำได้
ศุกร์	21 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ผู้มีใจเพื่อสาธารณะ
จันทร์	24 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	จะทำเพื่อส่วนรวม
พุธ	26 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ฉันอยากทำ
ศุกร์	28 ส.ค. 52	16.00-17.00 น.	ต้นไม้แห่งความดี

2.2 กลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ ผู้วิจัยให้เข้าห้องสมุดในโรงเรียนเพื่อศึกษาค้นคว้าตามอัธยาศัย

3) หลังการทดลอง

เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบวัดจิตสาธารณะ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1) ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจิตสาธารณะ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ The Wilcoxon Signed - Ranks Test

2) ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจิตสาธารณะ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ Mann – Whitney U Test

