

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และการ
วิพากษ์วิจารณ์ เรื่อง ชีวิตครอบครัวที่มีคุณภาพของเยาวชนในชุมชนแออัด หลังจากผ่านการสอน
ด้วยวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก ตามแนวความคิดของเปาโล แพร์ และเพื่อเปรียบเทียบ
คะแนนทำอบทเรียน เจตคติ เรื่องชีวิตครอบครัวที่มีคุณภาพ ระหว่างกลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัด
ซึ่งสอนด้วยวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก ตามแนวความคิดของเปาโล แพร์ กับนักศึกษาผู้ใหญ่
ตามหลักสูตร การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งสอนด้วยวิธีธรรมดา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ
วิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2 รูปแบบการทดลอง

2.3 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2.3.1 บทเรียนแบบมโนธรรมสำนึก

2.3.2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบประเมิน

คะแนนทำอบทเรียน)

2.3.3 แบบประเมินเจตคติ

2.3.4 แบบสังเกตความถี่ของพฤติกรรม การ วิพากษ์วิจารณ์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 การนำเสนอข้อมูล



ตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาเนื้อหา เกี่ยวกับ เรื่อง ทฤษฎีครอบครัว ความสำคัญของครอบครัว หน้าที่ของครอบครัว และสมาชิกภายในครอบครัว ลักษณะของครอบครัวที่ดี และลักษณะของครอบครัวที่แตกแยก
2. ศึกษา สภาพปัญหาของเด็กและเยาวชนและความสำคัญของสถาบันครอบครัว เพื่อใช้เป็นเนื้อหาในการจัดอบรม จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 6 และ 7 จากแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน ฉบับที่ 7 และจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยอื่น ๆ
3. ศึกษาวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก ตามแนวความคิดของ เปาโล แพร์ โดยศึกษาถึงความหมาย ปรัชญาการศึกษา แนวความคิด และวิธีการสอน เพื่อกำหนดรายละเอียดและขั้นตอนของวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 แบบเรียนวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต ตอนที่ 1 เล่มที่ 1 "ชีวิตและความเป็นอยู่" โดยศึกษาเนื้อหาเฉพาะเรื่อง การเลือกคู่ครองที่ดี และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการดำเนินชีวิต 4 เรื่อง คือ ที่อยู่อาศัย การใช้จ่าย และการหารายได้ การมีบุตร และการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน
5. ศึกษากลุ่มประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมกับวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก และเพื่อให้งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างมาก จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเยาวชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนแออัดคลองเตย

ตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ กลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัดคลองเตย ในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน ของมูลนิธิดวงประทีป และนักศึกษาผู้ใหญ่ตามหลักสูตร

การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยนิยม

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อจะได้กลุ่มที่มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาที่ให้ความรู้ เรื่อง ชีวิตครอบครัวที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก ตามแนวความคิดของเปาโล แพร์ ผู้วิจัยจึงได้ตั้งเกณฑ์ดังนี้ คือ

1. เป็นเยาวชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด
2. เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีตัวตน
3. สามารถมีเวลาที่จะเข้ารับการสอนเป็นเวลา 3 วัน
4. สถานภาพโสด

จากการตั้งเกณฑ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัดคลองเตย ในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน จำนวนทั้งหมด 22 คน มีทั้งเพศชายและหญิง อายุระหว่าง 15-25 ปี เป็นโสด

เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาผู้ใหญ่ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่

แบบเบ็ดเสร็จ

1. เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร เรื่อง ชีวิตครอบครัวศึกษา
2. กลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ กลุ่มที่เป็นกลุ่มที่มีตัวตนที่แท้จริง
3. เป็นกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ ที่ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบธรรมคา
4. นักศึกษาผู้ใหญ่มีสถานภาพโสด
5. เป็นโรงเรียนที่มีนโยบายสนับสนุนให้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องชีวิต

ครอบครัว

6. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและคณาจารย์ ภายในโรงเรียนให้ความร่วมมือ และเห็นความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

จากตัวอย่างเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษา
ผู้ใหญ่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ โรงเรียนโทษนิม ซึ่งเป็น
กลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีการเรียนการสอน เรื่อง ชีวิตครอบครัว ตามหลักสูตรศึกษานอกโรงเรียน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 จำนวนทั้งหมด 22 คน มีทั้งเพศชายและเพศหญิง
สถานภาพโสด และใช้วิธีการสอนแบบธรรมชาติ

2.2 รูปแบบของการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีรูปแบบของการทดสอบแบบวัดผลก่อน
และหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) และในขณะ
เดียวกันเพื่อให้งานวิจัยนี้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นจึงได้มีการวัดคะแนนทำสอบเรียน ทั้งด้านการเรียนและ
ด้านเจตคติ ระหว่างกลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัดที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบมนตรธรรมสำนัก ตามแนว
ความคิดของเปาโล แพร์ และกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ ตามหลักสูตรแบบเบ็ดเสร็จ โรงเรียนโทษนิม
ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมชาติ

2.3 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการทำวิจัย

ในการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้วิธีการสอนแบบมนตรธรรมสำนักตามแนว
ความคิดของเปาโล แพร์ นี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการทำวิจัย ดังนี้

- 2.3.1 บทเรียนแบบมนตรธรรมสำนัก
- 2.3.2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบสอบทำสอบเรียน)
- 2.3.3 แบบประเมินเจตคติ
- 2.3.4 แบบสังเกตความถี่ของพฤติกรรมภาววิพากษ์วิจารณ์

ในการสร้างเครื่องมือมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.3.1 บทเรียนแบบมนตรธรรมสำนัก แยกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 วิธีสร้างบทเรียน

1. ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียน โดยศึกษาจากเอกสารและ

งานวิจัยต่าง ๆ คือ

ก. ศึกษาแบบเรียนวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิตตาม

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 วิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต ตอนที่ 1 เล่มที่ 1 "ชีวิตและความเป็นอยู่" โดยนำความคิดรวบยอด และเนื้อหา มาสร้างเป็นบทเรียน ซึ่งประกอบด้วย 2 แผน คือ

แผนการเรียนหน่วยที่ 1 เรื่อง หลักการเลือก
คู่ครองที่ดี

แผนการเรียนหน่วยที่ 2 เรื่อง การวางแผนการ
ดำเนินชีวิตครอบครัว

ข. ศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยและตำราต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของครอบครัว ผู้วิจัยได้นำเนื้อหา แนวความคิดต่าง ๆ มาสังเคราะห์และ
รวบรวม สร้างเป็นบทเรียน ดังต่อไปนี้ คือ

แผนการเรียนหน่วยที่ 3 เรื่อง การดำรงชีวิต
อยู่ในครอบครัวที่มีคุณภาพ

ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

- ลักษณะของครอบครัวที่ดี ของ พัทธยา สาธุ
- หน้าที่ของสมาชิกภายในครอบครัวของ

สุพัศรา สุภาพ

แผนการเรียนหน่วยที่ 4 เรื่อง ความไม่มั่นคง
ของสถาบันครอบครัว

ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

- ลักษณะของครอบครัวที่แตกแยก
- ปัญหาซึ่งเกิดจากความไม่มั่นคงของสถาบัน
ครอบครัว

ดังนั้น บทเรียนแบบมโนธรรมสำนึก จึงมีทั้งหมด

4 แผนการเรียน และมีทั้งหมด 6 เรื่อง

2. ในบทเรียนแบบมโนธรรมสำนึกนี้ จะประกอบไปด้วย
 ความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์ เนื้อหา และสื่อ ซึ่งมีการกำหนดดังนี้คือ

ก. กำหนดความคิดรวบยอด จาก

- การศึกษาแบบเรียนวิชาส่งเสริมคุณภาพ

ชีวิตตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 วิชา
 ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ตอนที่ 1 เล่มที่ 1 "ชีวิตและความเป็นอยู่" คือ

แผนการเรียนหน่วยที่ 1 เรื่อง หลักการเลือก

คู่ครองที่ดี ความคิดรวบยอด คือ การเลือกคู่ครองที่ดีจะนำไปสู่ความสุขภายในครอบครัว

แผนการเรียนหน่วยที่ 2 เรื่อง การวางแผน

การดำเนินชีวิตครอบครัว ความคิดรวบยอดคือ การวางแผนการดำเนินชีวิตครอบครัวก่อน
 แต่งงานจะส่งผลให้ชีวิตครอบครัวมีปัญหาน้อยที่สุด

- การศึกษา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีครอบครัว การดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวอย่างมีคุณภาพ ความไม่มั่นคงของ
 สถาบันครอบครัว มาสังเคราะห์และสรุปเป็นความคิดรวบยอด ในแต่ละแผนการเรียน ดังนี้คือ

แผนการเรียนหน่วยที่ 3 เรื่อง การดำรงชีวิต

อยู่ในครอบครัวอย่างมีคุณภาพ ความคิดรวบยอด คือ การสร้างครอบครัวที่ดีได้ ต้องสร้างความเป็น
 ปึกแผ่นและสร้างความสงบสุขภายในครอบครัว โดยที่สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบในบทบาท
 และหน้าที่ของตนเอง

ลักษณะของครอบครัวดี ของนัทธา

สาธิต

หน้าที่ของสมาชิกภายในครอบครัว ของ

สุพิศรา สุภาพ

แผนการเรียนหน่วยที่ 4 เรื่อง ความไม่มั่นคง

ของสถาบันครอบครัว ความคิดรวบยอด คือ หลงอบาสมุขทำให้ครอบครัวไม่มั่นคงยังผลให้เกิด
 ปัญหาต่าง ๆ ด้วย

ลักษณะของครอบครัวที่แตกแยก ของ

กองวิชาการ กรมประชาสัมพันธ์

ปัญหาซึ่งเกิดจากความไม่มั่นคงของสถาบัน

ครอบครัว

ข. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความคิด

รวบยอด

- (1) เพื่อให้เยาวชนสามารถอธิบายถึงความสำคัญของการเลือกคู่ครองและหลักการเลือกคู่ครองที่ดีได้
- (2) เพื่อให้เยาวชนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินชีวิตครอบครัว โดยสามารถอธิบายถึง การวางแผนการดำเนินชีวิตครอบครัวที่ดีในหัวข้อการมีชีวิตร่วมกัน ด้านเศรษฐกิจ การมีบุตร และที่อยู่อาศัย
- (3) เพื่อให้เยาวชนสามารถแยกแยะและเปรียบเทียบลักษณะของครอบครัวที่ดีกับลักษณะของครอบครัวที่แตกแยก
- (4) เพื่อให้เยาวชนสามารถกล่าวถึง หน้าที่ของบิดามารดาที่มีต่อบุตร หน้าที่ของสามีภรรยาที่มีต่อกัน
- (5) เพื่อให้เยาวชนสามารถอธิบายได้ถึงลักษณะของครอบครัวที่แตกแยกหรือครอบครัวที่ขาดความมั่นคง
- (6) เพื่อให้เยาวชนสามารถบอกถึงปัญหาที่เกิดจากความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัวได้
- (7) เพื่อให้เยาวชนมีเจตคติที่ถูกต้องในเรื่องการเลือกคู่ครองที่ดี การวางแผนการดำเนินชีวิต การดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวที่มีคุณภาพ และความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว
- (8) เพื่อให้เยาวชนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายการวิพากษ์วิจารณ์หาทางแก้ไขปัญหาและหาข้อสรุป

ค. กำหนดเนื้อหาของบทเรียนของวัตถุประสงค์ที่

กำหนดไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหา และแนวทางในการสร้างสื่อ และความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยกำหนดเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน รวมทั้งหมด 6 เรื่อง

คือ

ตอนที่ 1 การเลือกคู่ครอง ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

1. การเลือกคู่ครองที่ดี

ตอนที่ 2 การวางแผนการดำเนินชีวิตครอบครัว

ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

2. การวางแผนการดำเนินชีวิต

ตอนที่ 3 การดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวอย่างมีคุณภาพ

ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

3. ลักษณะของครอบครัวที่ดี

4. หน้าที่ของสมาชิกภายในครอบครัว

ตอนที่ 4 ความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว

ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง

5. ลักษณะของครอบครัวแตกแยก

6. ปัญหาที่เกิดจากความไม่มั่นคงของ

สถาบันครอบครัว

ซึ่งในแต่ละเรื่องใช้เวลาในการเรียนการสอนเรื่องละ

1 คาบ (3 ชั่วโมง) รวมทั้งหมด 6 คาบ ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 วัน รวมทั้งหมด

18 ชั่วโมง

ง. ในการสร้างสื่อเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้

สื่อหลายชนิด เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนประกอบ คือ

(1) สื่อเทปวิดีโอ

- เทปวิดีโอ ของกรมประชาสัมพันธ์

โดยคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงกับลักษณะที่เป็นปัญหา ในหัวข้อเรื่อง การดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวอย่างมีคุณภาพ

- เทปวิดีโอ สปอด้วง ของบริษัท

ไทยประกันชีวิตซึ่งคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงกับลักษณะที่เป็นปัญหา ในหัวข้อเรื่อง การดำรงชีวิตอยู่ใน

ครอบครัวอย่างมีคุณภาพ

- เทปวิดีโอ ทางสมาคมวางแผน

ครอบครัวแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระบรมราชชนนี โดยคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงกับลักษณะที่เป็นปัญหา ในหัวข้อเรื่อง การเลือกคู่ครองที่ดี

- เทปวิดีโอของกลุ่มสื่อสร้างสรรค์

โดยคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงกับปัญหา ในหัวข้อเรื่อง ความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว

(2) ภาพการ์ตูน ขนาด 21 x 29 นิ้ว

เพื่อใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยใช้ประกอบเนื้อหา เรื่อง การดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวอย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ชุด และเรื่องความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว ซึ่งมีทั้งหมด 5 ชุด

(3) สกิดิต่าง ๆ โดยใช้ประกอบเนื้อหา

เรื่อง ความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว คือ สกิดิเด็กที่คิดหาเสียดคิด และสกิดิเด็กที่ทำผิดกฎหมาย

(4) บทบาทสมมติ ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนบทโดยให้

สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในการเลือกให้สื่อบทบาทสมมตินี้ เพราะผู้วิจัยเห็นว่าสื่อชนิดนี้จะสามารถถ่ายทอดถึงความสำคัญของการวางแผนการดำเนินชีวิตครอบครัวได้เป็นอย่างดี

ส่วนที่ 2 คือ กิจกรรมการเรียนการสอนของ เปาโต แพร์

ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ คือ

ก. ขั้นที่ 1 เรียกว่าขั้น Codification หรือการเข้ารหัส

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยได้เสนอสถานการณ์ที่เป็นจริงและเป็นปัญหาให้แก่เขาชน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอ

สถานการณ์ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน และในขณะที่เขาก็เสนอ

สถานการณ์ที่เป็นลักษณะขัดแย้งกัน (Contradiction) โดยให้วิธีเสนอสถานการณ์ด้วย สื่อเทป

วิดีโอ ภาพชุดการ์ตูน บทบาทสมมติ และสกิดิ ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะเสนอสถานการณ์แต่เพียงอย่างเดียว

ไม่มีการบรรยายถึงลักษณะของภาพหรือสื่อต่าง ๆ

ข. ขั้นที่ 2 เรียกว่า ขั้น Decoding หรือการถอดรหัส

เป็นการถอดความหมายจากการเสนอสถานการณ์ในขั้นแรก โดยผู้วิจัยได้ตั้งประเด็นคำถาม

ให้กับเขาอ่าน โดยมีวัตถุประสงค์ให้เห็นความหมายในด้านต่าง ๆ

ค. ชั้นที่ 3 เป็นชั้นวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งเป็นชั้นตอนที่ต่อจากชั้นที่ 2 ในชั้นนี้เขาจะจะมีการคิด การวิพากษ์วิจารณ์ ระหว่างผู้วิจัยกับเขา และเขาจะกับเขาด้วยกัน เป็นการสนทนาในลักษณะแผ่กระจาย (Divergent) ไปได้ทุกทิศด้วยภาษา^{ง่าย ๆ}

หลังจากสร้างบทเรียนแบบมโนธรรมสำนึก ที่ประกอบด้วยความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์ เนื้อหา ภาพสื่อ และกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว จึงนำบทเรียนทั้ง 4 หน่วย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบด้านเนื้อหา และการใช้สื่อ (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก)

ส่วนที่ 3 การทดลองและการพัฒนาบทเรียนแบบ

มโนธรรมสำนึก

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปทำการทดลองขั้นต้น

โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ก. ชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง (One-To-One-Try-Out)

โดยการทดลองกับเขาทีละ 1 คน จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและสังเกตพฤติกรรมการดูภาพสื่อที่เข้ารหัสรายละเอียดไว้ จากนั้นจึงทำการปรับปรุงเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการตั้งคำถามและสื่อที่ใช้

ข. ชั้นทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Try-Out)

นำบทเรียนที่ได้ปรับปรุงและแก้ไขจากการทดลองหนึ่งต่อหนึ่งไปทดลองกับเขา จำนวน 10 คน โดยให้เขาอ่านแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติก่อนการสอน จากนั้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยบทเรียนแบบมโนธรรมสำนึกแล้วให้ทำแบบทดสอบความรู้ และแบบวัดเจตคติชุดเดิมหลังการสอนอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และประเมินผลเครื่องมือ พร้อมทั้งนำบทเรียนแบบมโนธรรมสำนึกมาปรับปรุง ด้านคำถามและสื่อที่ใช้และในระหว่างการทดลองนั้น ผู้วิจัยก็ใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อฝึกการใช้แบบบันทึกของผู้บันทึกด้วย

ในการหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ ของค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .02 ถึง 1.00 ซึ่งได้ทั้งหมด 23 ข้อ เสร็จแล้ว จึงนำทั้ง 21 ข้อ

ที่ได้คัดเลือกมาหาค่าความเที่ยงของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ซึ่งได้ผลประเมินดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการหาค่าความเที่ยงของแบบประเมิน

ค่าความเที่ยง	แบบประเมิน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	แบบประเมิน เจตคติ
ค่าความเที่ยงของเพียร์สัน	-	.7
ค่าความเที่ยงของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน	.2	-

2.3.2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะแบบวัดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) จะประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีตัวเลือกทั้งหมด 4 ตัวเลือก ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นแบบเลือก (Check list) ประกอบด้วยเนื้อหาคำถามเกี่ยวกับเพศ ภูมิหลังของครอบครัวระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบสอบถามหน่วยการเรียน) ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 21 ข้อ มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก

2.3.3 แบบประเมินเจตคติเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากมาตรวัดเจตคติตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยแยกเป็นเจตคติด้านบวกและเจตคติด้านลบ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

		เจตคติด้านบวก	เจตคติด้านลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่า	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	มีค่า	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	มีค่า	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีค่า	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่า	1 คะแนน	5 คะแนน

ซึ่งสามารถอ่านค่าเจตคติ ว่า

		เจตคติด้านบวก	เจตคติด้านลบ
4.50 - 5.00	แปลว่า	มากที่สุด	น้อยที่สุด
3.50 - 4.49	แปลว่า	มาก	น้อย
2.50 - 3.49	แปลว่า	ปานกลาง	ปานกลาง
1.50 - 2.49	แปลว่า	น้อย	มาก
1.00 - 1.49	แปลว่า	น้อยที่สุด	มากที่สุด

2.3.4 แบบสังเกตความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ของ

เยาวชนกลุ่มทดลองนำเสนอในรูปแบบของตาราง ข้อมูลนี้ใช้สำหรับพิจารณาประกอบผลการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบวัดทั้ง 3 ชุด ให้มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ จำนวน 4 คน ได้ตรวจพิจารณา และให้ความคิดเห็น (รายชื่อจากภาคผนวก)

เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. เป็นผู้มีความรู้และความเข้าใจด้านวิธีการสอนแบบมอนิธรรมสำนักตามแนวความคิดของ เปาโล แพร์
2. เป็นผู้มีความรู้ด้านบทเรียน การใช้ภาษาไทยและการศึกษา
3. เป็นผู้มีความรู้ด้านการใช้สื่อที่เหมาะสม
4. เป็นผู้มีความรู้และมีบทบาทเกี่ยวข้องกับเยาวชนในชุมชนแออัด

จากนั้นนำแบบวัดทั้ง 2 ชุดมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับเยาวชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามจำนวน 10 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบวัด โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์นำมาวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าระดับความยาก (Index of Difficulty) อำนาจจำแนก ด้วยสูตร (Index of Discrimination) (อ้างไว้ใน ประคอง กระดาษ, 2531)

$$P = \frac{R_u + R_l}{2f}$$

$$D = \frac{R_u - R_l}{f}$$

- เมื่อ R_u แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
 R_l แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
 f แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ
 P แทน ค่าความยากง่าย
 D แทน ค่าอำนาจจำแนก

การคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ โดยการคำนวณอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายที่อยู่ในเกณฑ์ในระดับที่เหมาะสมที่สุด คือ ค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ .20 - .08 และ ค่าอำนาจจำแนก .20 ถึง 1 ค่าจะได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมด 23 ข้อ

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบนั้น แบบประเมินเจตคติ จะใช้การหาค่าความเที่ยงแบบคงที่ภายใน ค่าความเที่ยงแบบคงที่หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment) ส่วนแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นจะใช้การหาค่าความเที่ยง K-R 20 ของ คูเดอร์ และริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ความเที่ยงแบบคงที่ภายใน ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) (Robert, 1977)

$$r = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_1}{S_2} \right\}$$

r แทนความเที่ยงแบบคงที่ภายใน

n แทนจำนวนข้อสอบ

S_1 แทนความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

S_2 แทนความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

ค่าความเที่ยงใช้สูตร K-R 20 สูตรของ คูเดอร์ และริชาร์ดสัน

$$K-R 20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{SD^2} \right\}$$

เมื่อ r_{xx} แทน ค่าความเที่ยง

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

P แทน สัดส่วนของนักเรียนผู้ตอบข้อสอบถูก

q แทน สัดส่วนของนักเรียนผู้ตอบข้อสอบผิด

pq แทน ผลคูณระหว่างสัดส่วนของนักเรียนผู้ตอบถูกและผิด

x แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

การหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินเจตคตินั้น คิดจากการตอบแบบประเมินก่อนการสอนด้วยบทเรียนแบบมโนธรรมสำนึก สำหรับแบบบันทึกพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ (2.3.4) ใช้วิธีการบันทึกแบบต่อเนื่อง (Continuous Recording) เป็นวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีการทดลองลักษณะของการบันทึกนั้นบันทึกในรูปของความถี่

ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Interobserver-Reliability หรือ IOR)

ในการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (IOR) ซึ่งวิธีการนั้นทำได้โดยให้ผู้สังเกต 2 คน โดยที่ต่างคนต่างสังเกต

และบันทึกพฤติกรรมเดียวกันของนักศึกษาผู้ใหญ่คนเดียวกันในเวลาเดียวกัน ผู้สังเกตจะอยู่ห่างกัน และไม่ปรึกษากัน จากนั้นก็นำผลของการบันทึกของผู้สังเกตทั้งสองมาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (IOR) โดยใช้วิธีการบันทึกพฤติกรรมที่ออกมาในรูปของความถี่ คือ

$$IOR = \frac{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้น้อยกว่า} \times 100}{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้มากกว่า}}$$

และค่า IOR ที่ควรยอมรับได้นั้นไม่ควรจะต่ำกว่า 80 % (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2526)

2.4 วิธีดำเนินการทดลอง (Experimental Procedures)

ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลอง ดังนี้

รูปแบบการวิจัย (Experimental Design)

วิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก	วิธีการสอนแบบเบ็ดเสร็จ
เยาวชนในชุมชนแออัดคลองเตย จำนวน 22 คน	นักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ จำนวน 22 คน

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง (Experimental Paradigm)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีรูปแบบของการทดสอบแบบสอนกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) ซึ่งมีรูปแบบการทดลองดังตาราง

ตารางที่ 2 รูปแบบของการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นดำเนินการ	แบบประเมิน				
	แบบประเมินผลสัมฤทธิ์		แบบประเมินเจตคติ		แบบสังเกตความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
กลุ่ม	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ระหว่างการเรียน
กลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัดคลองเตย	✓	✓	✓	✓	✓
กลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ	-	✓	-	✓	-

กลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัดคลองเตย จำนวน 22 คน ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก โดยมีการทดสอบครั้งแรก และครั้งหลังด้วยแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับ คือ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินเจตคติ

กลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ โรงเรียนไทรนิยม จำนวน 22 คน ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมดา โดยมีการทดสอบครั้งหลังด้วยแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับคือ แบบประเมินคะแนนทำยบทเรียน และแบบประเมินเจตคติ

สำหรับแบบสังเกตความถี่ของพฤติกรรมการวิพากษ์วิจารณ์ ใช้สำหรับกลุ่มทดลองในระหว่างการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการสอนแบบมโนธรรมสำนึก

ในการทดสอบก่อนการสอนของกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินเจตคติ ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที แล้วจึงเริ่มทำการสอน จนครบทั้ง 4 เรื่อง แล้วจึงทำการทดลองหลังการสอนโดยใช้แบบประเมินชุดเดิม

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเนนการดังนี้

2.6.1 นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนเจตคติทั้งก่อนและหลัง มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$$

(อ้างใน ประคอง กรรณสูตร, 2529)

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

Σx แทน ผลรวมของคะแนนค่าตอบทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, S.D.)

ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \Sigma f x^2 - (\Sigma f x)^2}{N(N-1)}}$$

(อ้างไว้ในประคอง กรรณสูตร, ม.ป.ป.)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนที่กำหนดสเกล

f แทน จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด

2.6.2 ทดสอบการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้บทเรียน

เมื่อทดสอบความเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติหลังการใช้วิธีการสอน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้ค่าสถิติ T-Test แบบ Independent (Garrett, 1966)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S^2 + (n_2 - 1) S_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

มีค่าความผันแปรอิสระ (df) = $n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่ม
	x_1, x_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ทดลอง และกลุ่มควบคุม
	S^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
	n_1, n_2	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

2.6.3 หาค่าความถี่ของแบบบันทึกพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2523)

$$IOR = \frac{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้น้อยกว่า}}{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้มากกว่า}}$$

2.6.4 ทดสอบหาผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของกลุ่มเยาวชนในชุมชนแออัด จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา โดยการทดสอบค่า F ด้วยวิธีของเชฟเฟ (SCHEFFE TEST) อ้างใน ประคอง วรรณสุด, ม.ป.ป.)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)}{Ms_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} (k - 1) \right]}$$

เมื่อขึ้นแห่งความเป็นอิสระ (df) = (k-1), (N-k)

n_1, n_2 แทนจำนวนประชากรของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ

H_1, H_2 แทนมัธยัมเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบ

Ms แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2.7 การเสนอผลงานวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลงานในรูปของตารางและมีการอธิบายใต้ตาราง

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย