



วิธีดำเนินการวิจัย และการรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรได้แก่นักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2521 โรงเรียนบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มตัวอย่างประชากร กลุ่มที่ 1 มีอายุเฉลี่ยเมื่อถึงสิ้นเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522 เท่ากับ 14 ปี 1 เดือน ของกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 13 ปี 2 เดือน กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่ม ถูกคัดเลือกมาจากกลุ่มประชากรที่ถูกกำหนดอย่างจงใจ

ขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เลือกห้องเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีนักเรียนเป็นเพศชายล้วนได้จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนในแต่ละห้องเท่ากับ 54 คน
2. ให้นักเรียนในห้องเรียนที่เลือกไว้ตอบแบบทดสอบสังคมมิติ (Sociometric Test)
3. นำข้อมูลจากแบบทดสอบสังคมมิติ มาเขียนลงในตารางสังคมมิติ (Sociometric Table)
4. ให้คะแนนนักเรียนแต่ละคนในตารางสังคมมิติ ตามเกณฑ์ที่คั่งไว้
5. นำคะแนนของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน มาคำนวณหาค่าแห่งเปอร์เซนไทล์ (Percentile Rank)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 33.

6. ผู้วิจัยเชิญนักเรียนที่คัดสรรมาแล้วว่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ที่ 20 มาประชุมที่ละห้อง พร้อมกับอธิบายเรื่องต่อไปนี้

6.1 สิ่งที่ผู้วิจัยจะทำการทดลอง จุดมุ่งหมาย และระยะเวลาในการทดลอง

6.2 อธิบายว่านักเรียนที่มาประชุมถือว่าเป็นตัวแทนของโรงเรียนให้เข้าร่วมในการทดลอง ผลประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับในการพัฒนาตนเอง และผลประโยชน์ที่จะได้จากการทำงานที่นักเรียนช่วยให้การทำวิจัยสำเร็จลง

6.3 นักเรียนจะได้รับคะแนนกิจกรรมพิเศษปลายปี จำนวน 200 คะแนน ในการเสนอเงื่อนไขข้อนี้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากบุคคลากรฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อล่อใจให้นักเรียนเข้าร่วมการทดลองสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการทดลอง โดยผู้วิจัยมีความเชื่อว่า เงื่อนไขเช่นนี้ ไม่มีผลต่อเรื่องที่ว่าวิจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่จะวัด

6.4 อธิบายลักษณะการเข้าร่วมการทดลองของนักเรียน คือต้องไม่ขาดการเข้ากลุ่มถ้าไม่จำเป็น เพราะจะทำให้การวิจัยของผู้วิจัยเสียหายไม่ประสบผลสำเร็จ

6.5 ถามความสมัครใจว่านักเรียนผู้ใดจะเข้าร่วมการทดลองบ้าง

6.6 สุ่มนักเรียนที่สมัครใจ จำนวน 10 คน ในแต่ละห้องเรียนไว้สำหรับเป็นกลุ่มทดลองต่อไป

เกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

1. เป็นเด็กนักเรียนที่มีลักษณะการปรับตัวทางสังคมในชั้นเรียนจัดอยู่ในประเภทเด็กที่เข้ากับเพื่อนไม่ได้ (Rejected Students)<sup>1</sup> จากแบบทดสอบสังคมมิติ

<sup>1</sup> อนันต์ อนันตรังสี, หลักการแนะแนว, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การศึกษาพิมพ์, 2517), หน้า 75.

เมิล เอ็ม โอลเซ็น (Merle M. Ohlsen)<sup>1</sup> เสนอว่าคนที่ จะเข้าร่วมในการให้คำปรึกษา หรือเป็นกลุ่มควรมีลักษณะปัญหาอย่างเดียวกัน ลักษณะปัญหาเช่นมีความยุ่งยากในการปรับตัว ทางด้านสังคม<sup>2</sup> ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็น เด็กนักเรียนที่ เข้ากับ เพื่อนไม่ได้

2. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะผู้วิจัยมีความเชื่อและความมั่นใจ ว่านักเรียนจะให้ความร่วมมือในการทดลอง เข้ากลุ่มการทดลองสม่ำเสมอว่านักเรียนที่อยู่ ชั้นสูงขึ้นไปทั้งนักเรียนในชั้นนี้อยู่ในระยะของวัยรุ่น เมิล เอ็ม โอลเซ็น (Merle M. Ohlsen)<sup>3</sup> เสนอแนะเกี่ยวกับการคัดเลือกคนสำหรับเข้ากลุ่มชนิดการให้คำปรึกษาหรือเป็นกลุ่มว่า ควรเป็นวัยรุ่นซึ่งอาจเป็นนักเรียนมัธยม หรือนักเรียนชั้นประถมตอนปลาย

3. เป็นนักเรียนโรงเรียนบางกะปิ เพราะผู้วิจัยมีความคุ้นเคยกับนักเรียนใน โรงเรียนนี้ เนื่องจากเคยไปฝึกงานที่นั่น ได้มีโอกาสใกล้ชิดกับนักเรียน และคุ้นเคยกับ บุคลากรในโรงเรียนตลอดจนอาคารสถานที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้วิจัยเชื่อว่า จะอำนวยความสะดวก ในการติดต่อและในการทดลองงานวิจัย และในการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างในการ เข้ากลุ่มการทดลอง

4. การใช้กลุ่มประชากรที่ถูกกำหนดอย่างจงใจนั้น ก็เพื่อความเหมาะสมใน การจัดการเวลาสำหรับทำการทดลอง

5. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ผู้วิจัยเลือกใช้จำนวน 10 คน สำหรับแต่ละกลุ่ม เพราะเชื่อว่าเหมาะสมกับงานกลุ่ม (Group Work) เบนจามิน คอห์น (Benjamin Cohn) และคณะ<sup>4</sup> อ้างถึง แอล เฮ ลอเอส เซอร์ (L. H. Loeser,

<sup>1</sup>Merle M. Ohlsen, "Counseling with a Group Settings, p. OHL-2B.

<sup>2</sup>Benjamin Cohn et al., "Group Counseling : An Orientation ..., " p.CHN-2A.

<sup>3</sup>Ohlsen, "Counseling with a Group Settings," p.OHL-2B.

<sup>4</sup>Benjamin Cohn et al., "Group Counseling:An Orientation ..., " p.CHN-3A.

1957) ว่าได้เสนอว่า จำนวนคนที่เข้ากลุ่มสนทนาให้คำปรึกษาหารือเป็นกลุ่ม ควรมีจำนวน 4 - 8 คน ในขณะที่ จอห์น คัมบรีว เคลท์เนอร์ (John W. Keltner)<sup>1</sup> เสนอว่า จำนวนคนในการวิจารณ์เป็นกลุ่มควรมีสมาชิก 3 หรือ 4 จนกระทั่งถึง 15 หรือ 16 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบสังคมนิติ (Sociometric Test) สังคมนิติ (Sociometry) เป็นเทคนิควิธีเพื่อหาความสัมพันธ์และพัฒนาการทางสังคมของบุคคล ซึ่งอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ โดยพิจารณาจำนวนครั้งที่บุคคลหนึ่ง ๆ ได้รับเลือกจากบุคคลอื่น ๆ ในหมู่คณะเดียวกัน<sup>2</sup> การหาความสัมพันธ์ลักษณะดังกล่าว ทำได้โดยการตั้งคำถามเป็นแบบทดสอบสังคมนิติ

คำถามในแบบทดสอบนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาเพื่อให้เหมาะสมกับงานวิจัย โดยอาศัยแนวคิดที่ได้จากเรื่องสังคมนิติที่สถาบันระหว่างชาติสำหรับคนคว่ำเรื่องเด็ก ได้จัดทำพิมพ์ขึ้น<sup>3</sup> คำถามมีลักษณะเป็นสถานการณ์ในห้องเรียนสถานการณ์หนึ่ง แล้วถามว่านักเรียน (ผู้ถูกทดสอบ) จะเลือกเพื่อนคนใดบ้าง เข้าร่วมในสถานการณ์นั้น โดยให้เลือกเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

การจัดระเบียบข้อมูล โดยการนับจำนวนครั้งและอันดับที่นักเรียนแต่ละคนถูกเลือก ลงในตารางสังคมนิติ (Sociometric Table)<sup>4</sup> ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาเช่นกัน การเรียงข้อมูลลงในตารางมีตัวอย่างดังต่อไปนี้

<sup>1</sup>John W. Keltner, Group Discussion Process, p.112.

<sup>2</sup>สถาบันระหว่างชาติสำหรับการคนคว่ำเรื่องเด็ก, สังคมนิติ (Sociometry) : รายงานการวิจัยฉบับที่ 2 ( [ม.ป.น. ], 2503), หน้า 1

<sup>3</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 3 - 4.

<sup>4</sup>เรื่องเดียวกัน.

ถูกเลือก เลือก	คำ	เขี้ยว	ขาว	แดง	เหลือง
คำ		1		2	3
เขี้ยว	2		1	3	
ขาว	1		2	3	
แดง	3	2			1
เหลือง		2	1	3	
ครั้ง/อันดับ 1	1	1	2	0	1
ครั้ง/อันดับ 2	1	2	1	1	0
ครั้ง/อันดับ 3	1	0	0	3	1

เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าถูกเลือกเป็นอันดับ 1 ได้คะแนน 3 คะแนน ถูกเลือกเป็นอันดับ 2 และเป็นอันดับ 3 ได้คะแนน 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ

การตรวจให้คะแนน โดยการพิจารณาจำนวนครั้งของแต่ละอันดับที่ถูกเลือก แล้วคูณด้วยจำนวนเลขตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แล้วรวมคะแนนเต็ม ก็จะได้คะแนนสังคมมิติของคน ๆ นั้น ตัวอย่างการคำนวณคะแนนของนาย "คำ" จากตาราง

$$\text{จำนวนครั้งอันดับ 1} = 1 \text{ ครั้ง} \quad \text{ได้คะแนน} = 1 \times 3 = 3 \text{ คะแนน}$$

$$\text{จำนวนครั้งอันดับ 2} = 1 \text{ ครั้ง} \quad \text{ได้คะแนน} = 1 \times 2 = 2 \text{ คะแนน}$$

$$\text{จำนวนครั้งอันดับ 3} = 1 \text{ ครั้ง} \quad \text{ได้คะแนน} = 1 \times 1 = 1 \text{ คะแนน}$$

$$\text{รวม} = 6 \text{ คะแนน}$$

นักเรียนแต่ละคนจะได้คะแนนต่าง ๆ กัน ก็จะถูกนำไปหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์นักเรียนที่ได้คะแนนมีค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ต่ำกว่า 20 จะเป็นพวกที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองต่อไป (ดูภาคการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง)

2. แบบวัดอัคมโนทัศน์นับวัดคนตามอักษภาพ (Actual-Self) เป็นแบบวัดที่สิทธิโชค วรานุสันติกุล<sup>1</sup> ได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ ปีแอร์ และ แฮร์ริส (Piers and Harris) และของ กอฟ และ เฮลเบิร์น (Gough and Heilburn) ผู้สร้างได้นำแบบวัดนี้ไปหาความเที่ยง (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 69 คน โดยวิธีแบบสอบซ้ำได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .69 และเมื่อใช้แบบแบ่งครึ่งได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

แบบวัดมีข้อกระทงทั้งหมดจำนวน 65 ข้อ ข้อความของข้อกระทงมีลักษณะทั้งที่เป็นเชิงบวก (Positive) และเชิงลบ (Negative) การจัดข้อกระทงในแบบวัดก็สลับกันไป ระหว่างข้อกระทงที่มีลักษณะเชิงบวก จำนวน 5 ข้อ สลับกับข้อกระทงที่มีลักษณะเชิงลบ จำนวน 5 ข้อ จนครบจำนวนข้อกระทง

การตอบแบบวัดนั้น ผู้ตอบต้องอ่านข้อความในแบบวัดทีละข้อ แล้วพิจารณาตนเองว่าเป็นเช่นนั้นหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เมื่อพิจารณาได้แล้วจึงไปกาเครื่องหมายลงในมาตราที่กำหนดให้บนกระดาษคำตอบ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- กาช่องที่ 1 เมื่อข้อความนั้นไม่เป็นความจริงสำหรับท่านเลย  
 กาช่องที่ 2 เมื่อข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่านเพียง เล็กน้อย  
 กาช่องที่ 3 เมื่อข้อความนั้น เป็นความจริงสำหรับท่าน ราวครึ่งหนึ่ง  
 กาช่องที่ 4 เมื่อข้อความนั้น เป็นความจริงสำหรับท่าน เป็นส่วนใหญ่  
 กาช่องที่ 5 เมื่อข้อความนั้น เป็นความจริงสำหรับท่านมากที่สุด

<sup>1</sup> สิทธิโชค วรานุสันติกุล, "การศึกษาภาพเกี่ยวกับตน ความแตกต่างระหว่างตน และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7" (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514), หน้า 25.

การตรวจให้คะแนน ถ้าข้อกระทงนั้นมีลักษณะเป็นเชิงบวก คือ ถ้าบุคคลมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นแสดงว่ามีโนภาพเกี่ยวกับคนสูง หรือมีทัศนคติภาพสูง ในข้อความเช่นนี้ ให้คะแนน 4 เมื่อกาตอบของ 5 ให้คะแนน 3 เมื่อกาตอบของ 4 และให้คะแนน 2, 1, 0 เมื่อกาของ 3, 2, 1 ตามลำดับ ข้อความอีกชนิดหนึ่ง เป็นข้อกระทงที่มีลักษณะเชิงลบ ที่แสดงว่า ถ้าบุคคลใดมีพฤติกรรมตามนั้น จะเป็นผู้ที่มีโนภาพเกี่ยวกับคนหรือทัศนคติภาพต่ำ การให้คะแนนข้อความเช่นนี้ ให้ตรงกันข้ามกับข้อความชนิดแรกคือให้ 0 คะแนน เมื่อกาตอบของ 5 ให้ 1 คะแนน เมื่อกาตอบของ 4 และให้ 2, 3, 4 เมื่อกาของ 3, 2, 1 ตามลำดับ ดังนั้น ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงในแบบทดสอบฉบับนี้ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีโนภาพเกี่ยวกับคนหรือทัศนคติภาพสูง ถ้าได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีทัศนคติภาพต่ำ

3. แบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคม ซึ่งเป็นแบบวัดชนิด Semantic Differential Scale ที่ วิมล โรจน์วีระ<sup>1</sup> ได้สร้างขึ้นใช้กับนักเรียนชั้น ป.4, ป.7 และ มศ.3 แบบวัดนี้ใช้เพื่อให้นักเรียนประมาณค่าตัวเองว่าเป็นอย่างไร มีความพอใจในสภาพความเป็นอยู่ของตนมากน้อยเพียงไร ซึ่งผลที่สุดจะออกมาเป็นคะแนนการปรับตัวทางสังคม

ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสำรวจฉบับนี้ได้จากการศึกษาชั้นทดลองใช้เครื่องมือ (Pilot Study) กับเด็กนักเรียนชายหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 73 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split Half Method) เป็นข้อคู่และข้อคี่ ได้ค่าความเที่ยง = 0.83

แบบสำรวจมีข้อกระทงทั้งสิ้นจำนวน 60 ข้อ การตอบแบบสำรวจในแต่ละข้อ จะมีคำถามซึ่งแบ่งออกเป็นสองตอน ตอนแรกให้ผู้ตอบพิจารณาว่าตนเองมีความรู้สึกตรงกับข้อความของคำตอบในข้อย่อยใด ข้อ ก. ข. ค. ง. หรือ จ. ก็ให้เลือกวงหัวข้อนั้นใน

<sup>1</sup> วิมล โรจน์วีระ, "การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคม...", หน้า 25.

กระตือรือร้น คำตอบ ตอนท้ายของทุกข้อจะมีคำถาม ความรู้สึกพอใจว่าตามที่นักเรียนเลือกวง  
ข้อนั้น ๆ มีความรู้สึกพอใจมากที่สุด มาก เฉย ๆ น้อย หรือน้อยที่สุด แล้วให้เลือก  
ขีดเครื่องหมาย "ถูก" ให้ตรงช่องในกระดาษคำตอบ

การตรวจให้คะแนน ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. คิดคะแนนของแต่ละข้อกระทง  $= a \times b$

เมื่อ  $a$  คือ คะแนนที่ให้ไว้ตามเกณฑ์ทางสังคมของเด็กในระดับชั้นนี้  
(ดังที่ปรากฏในตารางหลังแบบทดสอบนี้ ในภาคผนวก)

$b$  คือ คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับความพอใจ  
มากที่สุด ถึง น้อยที่สุด

2. คิดคะแนนรวมของแบบสำรวจทั้งหมดนี้ โดยรวมคะแนนของแต่ละข้อกระทง  
เข้าด้วยกัน คะแนนทั้งหมดถือเป็นคะแนนการประมาณค่าการปรับตัวทางสังคมของบุคคล ถ้าได้  
ไม่ถึงร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเท่ากับ 1500 คะแนน แสดงว่ามีการปรับตัวทางสังคม  
ยังไม่ดี

### แบบของการทดลอง

เป็นชนิด The Pretest - Posttest One Group Design<sup>1</sup> มีแต่กลุ่มทดลอง  
ไม่มีกลุ่มควบคุม แต่เพื่อช่วยลดการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มทดลองอีกกลุ่มหนึ่ง โดยมีกลุ่ม  
ตัวอย่างที่มีพื้นฐานใกล้เคียงกัน คือ ชั้น เพศ อายุ และลักษณะปัญหาที่เหมือนกันคือ เป็น  
กลุ่มเพื่อนที่เข้ากับใครไม่ได้

การดำเนินการทดลอง แบ่งออกเป็น 3 ชั้น

1. ชั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

<sup>1</sup> Billy Turney and George Rabb, Research in Education : An Introduction (Hinsdale, Illinois : The Dryden Press, 1971), p.68.



- 1.1 เตรียมสถานที่ โดยผู้วิจัยเลือกห้องเรียนห้องหนึ่ง เป็นห้องกว้างไม่มีเสียงรบกวน มีโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับคนจำนวน 9 - 10 คน มีกระดานคำพร้อม
- 1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งได้แก่กระดาษขาวชนิดหนึ่ง รอยปลอนค์สองหน้า จำนวน 30 แผ่น สีเทียน 4 กลอง และสีกอกเทป 1 ม้วน
- 1.3 ให้นักกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ทอบแบบวัคคัมโนทัศน์ และแบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคม ใช้เวลาในการทอบเครื่องมือทั้งสองอย่าง ๆ ละ 45 นาที การทอบให้ทอบในบรรยากาศสบาย ใครจะนั่งตรงไหน จะนั่งหรือนอนเขียนก็ได้ แต่ผู้วิจัยขอร้องไม่ให้คุยกัน

## 2. ขั้นตอนการทดลอง เป็นขั้นตอนของการเข้ากลุ่มเพื่อรับการทดลอง

2.1 ขั้นสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกและผู้วิจัย ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม ตลอดระยะเวลาการทดลอง ขั้นนี้เป็นการเข้ากลุ่มครั้งแรก ยังไม่มีการวาดภาพและการวิจารณ์ภาพวาด ผู้วิจัยนำเอากิจกรรมเชิงจิตวิทยาต่าง ๆ มาเล่นกัน คือ

การแนะนำตัว

การขานชื่อต่อ ๆ กันเป็นวง คนต่อไปต้องขานชื่อคนมาก่อนทุกคนและขานชื่อตัวเอง ดังนั้นคนสุดท้ายจะต้องขานชื่อสมาชิกทุกคนแล้วถึงขานชื่อตัวเอง

เกมปลาใหญ่ปลาเล็ก มีคนออกไปนำ ตามปลาใหญ่ปลาเล็ก ถ้าเข้าไปที่ใครแล้วตามปลาใหญ่ คน ๆ คนนั้น ต้องทำมือคือ เอาฝ่ามือยื่นมาข้างหน้า หันฝ่ามือเข้าหากันให้ชิดกัน ในทางตรงข้าม ถ้าตามปลาเล็ก ก็ต้องทำมือให้ห่างจากกันให้มาก

เกม บก น้ำ อากาศ จะมีผู้ออกไปนำ ถ้าขาน "บก" พร้อมกับชี้ไปที่ใครคนนั้นต้องบอกชื่อสัตว์บก ในทำนองเดียวกัน "น้ำ" และ "อากาศ" ก็ให้บอกชื่อสัตว์น้ำและสัตว์ปีกตามลำดับ

เกมใช่ - ไม่ใช่ ผู้นำจะขานใช่-ไม่ใช่ ถ้าชี้ไปที่ใครคนนั้นต้องตอบว่า ใช่ หรือไม่ใช่ อย่งใดอย่างหนึ่ง ถ้าตอบใช่ ต้องสั่นศีรษะไปควย ถ้าตอบไม่ใช่ ต้องพยักหน้าไปควย

2.2 ชั้นทดลอง ซึ่งเป็นการวาดภาพและการวิจารณ์ภาพวาดเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มได้รับการเข้ากลุ่มทดลองเป็นจำนวน 11 ครั้ง (Sessions) ครั้งละ 50 นาที [เท่ากับ 1 คาบ (Period) ตามตารางเรียน] โดยเข้ารับการทดลองสัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมเป็นเวลานานทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ในจำนวนนี้ 1 ครั้งใช้เวลาในคาบของวิชา วิชา กิจกรรมสำรวจ อีก 1 ครั้ง ผู้วิจัยตกลงกับกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม นัดเวลาพิเศษกันหลัง เวลาเลิกเรียนของวันใดวันหนึ่งในสัปดาห์ กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มจะถูกให้วาดภาพตาม ตารางที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ประเภทของการวาดภาพในครั้งต่าง ๆ ของการเข้ากลุ่ม

ครั้งที่	ประเภทของการวาดภาพ
1	ชั้นสร้างสัมพันธ์ภาพ
2	วาดอิสระ
3	วาดภาพคน
4	วาดอิสระ
5	วาดภาพสัตว์เลี้ยง
6	วาดอิสระ
7	วาดดอกไม้
8	วาดอิสระ
9	วาดคนไม้
10	วาดอิสระ
11	วาดสัตว์ป่า
12	วาดอิสระ

ในการเข้ากลุ่มของแต่ละกลุ่มทดลอง บางครั้งก็มีสมาชิกมาครบ 10 คน บางครั้งก็มาไม่ครบ ดังตารางที่แสดงจำนวนสมาชิกที่เข้ากลุ่มในแต่ละครั้งต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนสมาชิกที่เข้ากลุ่มในแต่ละครั้ง (Session)

กลุ่มที่	ครั้งที่												เฉลี่ย .
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	10	10	9	10	10	8	10	10	10	10	10	9	9.67
2	10	9	10	10	10	8	9	10	8	10	7	10	9.25

จากตาราง จำนวนคนเฉลี่ย ในการเข้ากลุ่มแต่ละครั้งของกลุ่มทดลองที่ 1 เท่ากับ 9.67 ของกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 9.25

2.3 ในแต่ละกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสุ่มเลือกการทดลองครั้งหนึ่งครั้งใด ไว้สำหรับการบันทึกเสียง เมื่อจะบันทึกเสียงผู้วิจัยชี้แจงให้สมาชิกกลุ่มฟังว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อจะนำไปถกข้อความประกอบในทาง เขียนวิทยานิพนธ์ ไม่มีผลต่อสมาชิกทั้งสิ้น ในการเข้ากลุ่มผู้วิจัยจึงแนะนำว่า ให้ดำเนินไปตามปกติตามที่เคยปฏิบัติมา

3. ขั้นปิดการทดลอง เมื่อครบตามจำนวนครั้ง (Sessions) ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยก็ให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตอบแบบวัดทัศนคติ และแบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคมอีกครั้งหนึ่ง โดยให้ตอบในบรรยากาศตามสบาย ใครจะนั่งตรงไหนจะนั่งหรือนอนเขียนก็ได้ แต่ผู้วิจัยขอองไม่ให้ผู้ตอบคุยกัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (X̄) ของคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากแบบวัดทัศนโนทัศน์ และแบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคม ทั้งครั้งก่อน  
 ใ้รับการทดลอง (Pre-Test) และครั้งหลังการใ้รับการทดลอง (Post-Test) ของ  
 กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

2. ใช้การทดสอบค่าที (t - Test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างต่อไปนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดทัศนโนทัศน์ครั้งก่อนใ้รับการทดลองกับ  
 ครั้งหลังการใ้รับการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคม  
 ครั้งก่อนใ้รับการทดลอง กับครั้งหลังการใ้รับการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่ม  
 ทดลองที่ 2