

วิธีดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคต้นปีการศึกษา 2534 จำนวน 1,313 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคต้นปีการศึกษา 2534 ซึ่งคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประมาณสัดส่วน โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 0.05 ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 307 คน (รายละเอียดในภาคผนวก) แต่เพื่อความเหมาะสมและความครบถ้วนในการจัดกลุ่มเพื่อเก็บข้อมูลจึงเพิ่ม จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 320 คน

การเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากนักเรียนวัยนี้อยู่ในระยะวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่กล้าแสดงออก จึงน่าจะเป็นผู้ที่กล้าให้ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยหน่วยในการสุ่มครั้งแรกเป็นห้องเรียน จำนวน 16 ห้องเรียน แล้วจึงสุ่มนักเรียนจากห้องเรียนมาห้องละ 20 คน ตามขั้นตอนดังนี้

1. คัดลอกรายชื่อโรงเรียน และจำนวนห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจากเอกสารอัดสำเนาแสดง จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรง ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2534 ของกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. เขียนฉลากหมายเลขห้องเรียนที่ให้ไว้ในข้อ 1 แล้วนำมาใส่กล่องรวมกัน

3. จับฉลากหมายเลขห้องเรียนขึ้นมาทีละใบโดยไม่ใส่คืน จำนวน 16 ใบ ซึ่งจะได้ 16 ห้องเรียน ดังนี้

1. มัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์
2. มัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย
3. มัธยมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย
4. มัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนอยุธยานุสรณ์
5. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนท่าเรือ "นิตยานุกูล"
6. มัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนท่าเรือ "นิตยานุกูล"
7. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนนครหลวง "อุดมรัชต์"
8. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบางซ้ายวิทยา
9. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบางบาล
10. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบางปะหัน
11. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1"
12. มัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1"
13. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนผักไห่ "สุกษาประมุข"
14. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์"

15. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเสนา "เสนาประสิทธิ์"
16. มัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอู่ทอง

4. สุ่มนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยให้นักเรียนทุกคนในห้องที่จับฉลากได้หยิบลูกปัดสีต่าง ๆ กัน มีจำนวนเท่ากับนักเรียนในห้องนั้นซึ่งแบ่งเป็นลูกปัดสีขาว จำนวน 5 ลูก สีชมพูจำนวน 5 ลูก สีฟ้าจำนวน 5 ลูก สีเหลืองจำนวน 5 ลูก และสีส้มจำนวนเท่ากับจำนวนนักเรียนที่เหลือแล้วจัดให้นักเรียนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| ผู้ที่หยิบได้ลูกปัดสีขาว | เป็นกลุ่มที่ 1 |
| ผู้ที่หยิบได้ลูกปัดสีชมพู | เป็นกลุ่มที่ 2 |
| ผู้ที่หยิบได้ลูกปัดสีฟ้า | เป็นกลุ่มที่ 3 |
| ผู้ที่หยิบได้ลูกปัดสีเหลือง | เป็นกลุ่มที่ 4 |

ส่วนผู้ที่หยิบได้ลูกปัดสีส้มไม่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างห้องละ 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 5 คน จำนวน 16 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 320 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 80 คน

ในกรณีที่ห้องที่จับฉลากได้มีจำนวนนักเรียนไม่ครบ 20 คน ผู้วิจัยจัดให้นักเรียนเข้ากลุ่มทั้งหมด ส่วนจำนวนที่ขาดจะนำไปเพิ่มในห้องเรียนที่มีนักเรียนเกิน 20 คน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท คือ แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 1 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์ 1 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่น 1 ฉบับ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า โดยมีคำตอบที่อยู่ตรงกลางแตกต่างกัน 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นมากที่สุด

แบบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

แบบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ 1 ฉบับ เนื้อหาเดียวกับแบบสอบถามใช้สัมภาษณ์เมื่อกลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบที่อยู่ตรงกลางในแบบสอบถาม

การสร้างเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม

จุดประสงค์ของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นสิ่งเร้าให้กลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบที่อยู่ตรงกลาง โดยไม่ได้ศึกษาถึงเนื้อหาของเครื่องมือ

ผู้วิจัยจึงเลือกเนื้อหาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่น เพราะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างโดยตรง และเป็นเรื่องที่ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบ ซึ่งทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก การอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่นจิตวิทยาวัยรุ่น พฤติกรรมของเด็กวัยรุ่น เพื่อศึกษาเนื้อหาและวิธีการที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองใช้อบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่น ซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาและวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่น ได้ดังนี้

- 1.1 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับการดำรงชีวิตประจำวัน
- 1.2 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับการเรียน
- 1.3 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับคุณธรรมและวัฒนธรรมประเพณี
- 1.4 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 1.5 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับทักษะและการประกอบอาชีพ

ส่วนวิธีการอบรมเลี้ยงดูสรุปได้ 3 วิธี คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลแบบควบคุม และแบบปล่อยปะละเลย

1.2 นำเนื้อหาทั้ง 5 แยกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ

1.3 นำเนื้อหาย่อยทั้งหมดไปสอบถามผู้ปกครองที่มีบุตรอยู่ในวัยรุ่นจำนวน 6 คน ว่าควรอบรมเลี้ยงดูบุตรของตนด้วยเนื้อหาเหล่านี้ หรือไม่ และสอบถามวัยรุ่นที่เป็นนักเรียน จำนวน 25 คน ว่าเคยได้รับการอบรมเลี้ยงดูในเนื้อหาเหล่านี้หรือไม่ เพื่อตรวจสอบเนื้อหาให้ตรงกับกรอบจริง และเลือกเนื้อหาที่ผู้ปกครอง และเด็กวัยรุ่นเห็นว่าสมควรจะใช้อบรมเลี้ยงดูมาใช้

เป็นเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม

1.4 เลือกเนื้อหาย่อยที่ผู้ปกครองและนักเรียนวัยรุ่นเห็นว่าเป็นเรื่อง ที่ควรต้องอบรมเลี้ยงดูตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป เป็นเนื้อหาในการสร้างแบบ สอบถาม ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาต่อไปนี้

1.4.1 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับการดำรงชีวิตประจำวัน มีเนื้อ-
หาย่อย คือ

1.4.1.1 ด้านการรับประทานอาหาร

1.4.1.2 ด้านการพักผ่อน

1.4.1.3 ด้านการแต่งกาย

1.4.1.4 ด้านการใช้จ่ายเงิน

1.4.1.5 ด้านความปลอดภัย

1.4.2 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับการเรียน มีเนื้อหาย่อย คือ

1.4.2.1 ด้านการให้ความสนใจต่อการเรียนของลูก

1.4.2.2 ด้านการให้ความสำคัญต่อผลการเรียนของลูก

1.4.3 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับคุณธรรม และวัฒนธรรมประเพณี มีเนื้อหาย่อย คือ

1.4.3.1 ด้านความรับผิดชอบ

1.4.3.2 ด้านการรักษาระเบียบวินัย

1.4.3.3 ด้านความสุภาพเรียบร้อย

1.4.3.4 ด้านความซื่อสัตย์

1.4.3.5 ด้านการรักษาวัฒนธรรมประเพณี

1.4.4 การอบรมเลี้ยงดูเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มี
เนื้อหาย่อย คือ

- 1.4.4.1 ด้านการคบเพื่อน
- 1.4.4.2 ด้านการช่วยเหลือพ่อแม่
- 1.4.4.3 ด้านการปฏิบัติตนต่อญาติผู้ใหญ่

1.5 กำหนดจำนวนข้อคำถาม โดยคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นระดับที่สำคัญของโรงเรียนและช่วงเวลาที่ยกเก็บ ข้อมูลอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงที่ครูต้องเร่งสอนเพื่อให้จบหลักสูตรทันเวลา จึงอาจเกิดปัญหาเรื่องเวลาที่จะอนุญาตให้ผู้วิจัยใช้เก็บข้อมูล ประกอบกับวิธีการเก็บข้อมูลซึ่งต้องตอบแบบสอบถามซ้ำ 2 ครั้ง และสัมภาษณ์อีก 1 ครั้งจึงต้องใช้เวลามาก ผู้วิจัยจึงคำนึงถึงเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามเป็นหลักในการกำหนดจำนวนข้อคำถาม ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยศึกษาเบื้องต้น โดยใช้คำถามเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยรุ่น จำนวน 30 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบ 8 ถึง 25 นาที ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นเวลาที่เหมาะสมสำหรับทำแบบสอบถาม ในครั้งนี้ จึงกำหนดจำนวนข้อคำถามในครั้งแรก 30 ข้อ แต่เมื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำว่าควรเพิ่มข้อคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนข้อคำถามเป็น 35 ข้อ เพื่อไม่ให้เวลาในการตอบเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยแสดงเนื้อหาหลัก เนื้อหาย่อย น้าหนักของแต่ละเนื้อหา และจำนวนข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก)

1.6 นำเนื้อหาย่อยมากำหนดเป็นพฤติกรรมที่จะใช้สร้างคำถาม แล้วสร้างเป็นคำถามความคิดเห็นตามเนื้อหา และวิธีการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 3 แบบ โดยใช้คำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 คำตอบ ซึ่งมีคำตอบที่อยู่ตรงกลางต่างกัน 3 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 มีคำตอบ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

- แบบที่ 2 มีคำตอบ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด
- แบบที่ 3 มีคำตอบ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

1.7 นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้เปลี่ยนแปลงข้อคำถามที่ถามไม่ชัดเจน และปรับปรุงคำถามที่ถามหลายเรื่องในข้อเดียวกันให้ถามข้อละเรื่อง

1.8 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปให้อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่ใช้ตรวจภาษาไว้ คือ

1.8.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาภาษาไทยหรือการสอนภาษาไทย

1.8.2 สอนวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

จากการตรวจการใช้ภาษามีข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ผู้ตรวจให้แก้ไขคำถามบางข้อ คือ

ข้อที่ 3 เดิม "พ่อแม่ ควรปล่อยให้ท่านรับประทานอาหารเองตามลำพัง"

แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรปล่อยให้ท่านรับประทานอาหารตามลำพัง"

- ข้อที่ 9 เดิม "พ่อแม่ควรปล่อยให้ท่านแต่งกายได้ตามต้องการ
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรปล่อยให้ท่านแต่งกายได้ตามความ
พอใจ"
- ข้อที่ 11 เดิม "พ่อ แม่ ควรย้าเตือนให้ท่านนอนแต่หัวค่ำ"
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรเตือนให้ท่านนอนแต่หัวค่ำ"
- ข้อที่ 12 เดิม "พ่อ แม่ ควรห้ามท่านออกเที่ยวคนเดียวในตอน
กลางคืน"
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรห้ามท่านออกไปเที่ยวคนเดียวใน
เวลากลางคืน"
- ข้อที่ 13 เดิม "พ่อ แม่ ควรพูดเตือนให้ท่านอ่านหนังสือเรียน"
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรเตือนให้ท่านอ่านหนังสือเรียน"
- ข้อที่ 26 เดิม "พ่อ แม่ ควรซักถามถึงลักษณะนิสัยของเพื่อน
ของท่าน"
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรซักถามถึงลักษณะนิสัยเพื่อนของ
ท่าน"
- ข้อที่ 29 เดิม "พ่อ แม่ ควรให้ท่านทำงานบ้านเอง โดย
สมัครใจ"
แก้ไขเป็น "พ่อ แม่ ควรให้ท่านทำงานบ้านโดยสมัครใจ"

1.9 แก้ไขภาษาในแต่ละคำถามแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งแล้ว
นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีอายุใกล้เคียงกับกลุ่ม
ตัวอย่าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน เพื่อดูผล
การตอบว่าจะมีจำนวนผู้ตอบคำตอบที่อยู่ตรงกลางมากพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือใน
การวิจัยครั้งนี้ หรือไม่ ปรากฏว่า เมื่อใช้แบบสอบถามที่ใช้คำตอบปานกลาง,

ไม่แน่ใจและไม่มีความคิดเห็น เป็นคำตอบที่อยู่ตรงกลางมีผู้ตอบด้วยคำตอบนี้ ร้อยละ 30 , 19.37 และ 21.35 ตามลำดับ และใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามากพอที่จะใช้เพื่อการวิเคราะห์ใน นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบเชื่อถือได้ ของแบบสอบถาม โดยการดูผลการตอบของข้อความที่ถามเรื่อง เดียวกันแต่ใช้คำถามตรงข้ามกัน ได้แก่ข้อ 1 กับข้อ 3 ซึ่งถ้าผู้ตอบเห็นด้วย ในข้อ 1 ควรจะไม่เห็นด้วยกับข้อ 3 หรือในทางกลับกัน ปรากฏว่า ในข้อ 1 ผู้ตอบส่วนใหญ่ตอบด้านเห็นด้วย และข้อ 3 ผู้ตอบส่วนใหญ่ตอบไม่เห็นด้วย

1.10 นำไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยกำหนดให้แต่ละแบบมีสีแตกต่างกัน เพื่อความสะดวกในการแยกกลุ่ม และดูน่าสนใจ ทำให้น่าตอบมากขึ้น ซึ่งแบบที่ 1 มีสีขาว แบบที่ 2 มีสีฟ้า และแบบที่ 3 มีสีเขียว ส่วนขนาดของแบบสอบถาม เพื่อให้ดูกระทัดรัด สั้น และสะดวกในการหยิบใช้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นแบบสอบถามแผ่นเดียว แล้วพับเป็น 2 ส่วน พิมพ์ทั้ง 4 หน้า (ดังตัวอย่างในภาคผนวก)



2. แบบสัมภาษณ์

สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบกับแบบสอบถาม โดยจะใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เฉพาะที่เลือกคำตอบที่อยู่ตรงกลางในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 แบบ สัมภาษณ์จึงใช้ข้อความของแบบสอบถาม และเพิ่มส่วนที่เป็นคำชี้แจงและเกณฑ์ บันทึกผลการสัมภาษณ์ (ดังตัวอย่างในภาคผนวก)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ให้ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 เริ่มวันที่ 10 พฤศจิกายน 2534 ถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2534 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดวัน และเวลาที่จะเก็บข้อมูลครั้งแรก และครั้งที่ 2

2. ในวันเก็บข้อมูลผู้วิจัยเข้าไปในห้องเรียนใช้เวลาประมาณ 5 นาทีแรกเพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยให้นักเรียนทุกคนในห้อง หยิบลูกปัดสีต่าง ๆ กันมีจำนวนเท่ากับจำนวนนักเรียนในห้อง ซึ่งแบ่งเป็นลูกปัด สีขาวจำนวน 5 ลูก สีชมพู จำนวน 5 ลูก สีฟ้าจำนวน 5 ลูก สีเหลืองจำนวน 5 ลูก และสีส้มจำนวนเท่ากับจำนวนนักเรียนที่เหลือ แล้ว จัดให้ผู้ที่ยิบได้ลูกปัดสีขาว เป็นกลุ่มที่ 1 ผู้ที่ยิบได้ลูกปัดสีชมพูเป็นกลุ่มที่ 2 ผู้ที่ยิบได้ลูกปัดสีฟ้า เป็นกลุ่มที่ 3 ผู้ที่ยิบได้ลูกปัดสีเหลือง เป็นกลุ่มที่ 4 ส่วน ผู้ที่ได้ลูกปัดสีส้มไม่ต้องเข้ากลุ่ม

3. หลังจากแบ่งกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวิธีตอบแบบสอบถามและแจก แบบสอบถามตามกลุ่ม คือ

- | | | |
|------------|-----------------------|--|
| กลุ่มที่ 1 | แจกแบบสอบถาม แบบที่ 1 | (ใช้คำตอบที่อยู่ตรงกลางว่า ปานกลาง) |
| กลุ่มที่ 2 | แจกแบบสอบถาม แบบที่ 1 | (ใช้คำตอบที่อยู่ตรงกลางว่า ปานกลาง) |
| กลุ่มที่ 3 | แจกแบบสอบถาม แบบที่ 2 | (ใช้คำตอบที่อยู่ตรงกลางว่า ไม่นั่งใจ) |
| กลุ่มที่ 4 | แจกแบบสอบถาม แบบที่ 3 | (ใช้คำตอบที่อยู่ตรงกลางว่า ไม่มีความคิดเห็น) |

แล้วให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีตอบแบบสอบถาม จากนั้นให้นักเรียนลงมือทำแบบสอบถาม

4. เมื่อนักเรียนตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ให้นำมาส่งคืนแก่ผู้วิจัย
จนครบ

ครั้งที่ 2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเว้นช่วงเวลาห่าง
จากการเก็บข้อมูลครั้งแรกไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 3 สัปดาห์ เริ่ม
เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2534 เสร็จวันที่ 20 ธันวาคม 2534
โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าไปในห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเดิม และแจกแบบ
สอบถามนักเรียนตามกลุ่มที่แบ่งไว้ในการเก็บข้อมูลครั้งแรก แต่เปลี่ยนแบบสอบ
ถามในแต่ละกลุ่ม ตามแผนการตอบในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่ม

กลุ่ม	เก็บข้อมูลครั้งที่	
	1	2
1	แบบที่ 1 (ปานกลาง)	แบบที่ 1 (ปานกลาง)
2	แบบที่ 1 (ปานกลาง)	แบบที่ 2 (ไม่แน่ใจ)
3	แบบที่ 2 (ไม่แน่ใจ)	แบบที่ 3 (ไม่มีความ คิดเห็น)
4	แบบที่ 3 (ไม่มีความ คิดเห็น)	แบบที่ 1 (ปานกลาง)

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มาในวันที่เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ผู้วิจัยตัดข้อมูลเดิมออกจากการวิเคราะห์ เพราะเป็นข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์

2. ในกรณีที่นักเรียนมีข้อสงสัยผู้วิจัยจะตอบข้อสงสัยจนหมด แล้วให้นักเรียนลงมือตอบ เมื่อนักเรียนตอบเสร็จให้นำมาส่งผู้วิจัยจนครบ

3. ผู้วิจัยตรวจคำตอบที่ละฉบับ เมื่อพบว่าผู้มีเลือกคำตอบที่อยู่ตรงกลางก็สัมภาษณ์ เพื่อหาความหมายในวันนั้น ๆ โดยเฉลี่ยผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ประมาณวันละ 20 คน

4. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยขอนักเรียนที่ถูกสัมภาษณ์ออกมานอกห้องเรียน เพื่อผู้วิจัยสัมภาษณ์ทีละคนในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามคนอื่นทำกิจกรรมในห้องเรียนต่อไปตามปกติ

5. ในขณะที่สัมภาษณ์ให้นักเรียนผู้ถูกสัมภาษณ์แบบสอบถามของตนเอง แล้วถามเฉพาะข้อที่นักเรียนให้คำตอบที่เป็นกลางทีละข้อว่า นักเรียนหมายความว่าอย่างไรที่เลือกคำตอบที่อยู่ตรงกลาง

6. ขณะที่นักเรียนตอบผู้วิจัยตั้งใจฟังถ้าไม่แน่ใจในคำตอบ หรือนักเรียนไม่เข้าใจคำถาม จะถามซ้ำหรืออธิบายคำถาม จนกว่าจะได้คำตอบ

7. บันทึกคำตอบลงในช่องผลการสัมภาษณ์ โดยมีเกณฑ์ในการบันทึก ซึ่งได้จากการทดลองสัมภาษณ์จากการตอบแบบสอบถามครั้งแรก คือ

7.1 บันทึกว่า "ปานกลาง" เมื่อนักเรียนตอบว่า

7.1.1 มีส่วนเห็นด้วยและมีส่วนที่ไม่เห็นด้วยพอ ๆ กัน

7.1.2 กล้ากึ่งกันระหว่างเห็นด้วย กับไม่เห็นด้วย

7.1.3 มีส่วนเห็นด้วยบ้างแต่ไม่ถึงกับเห็นด้วย

7.1.4 มีส่วนไม่เห็นด้วยบ้างแต่ไม่ถึงกับไม่เห็นด้วย หรือคำตอบอื่น ๆ เช่น พอ ๆ กัน , 50-50 , ผู้ตอบยืนยันว่าปานกลางจริง ๆ

7.2 บันทึกว่า "ไม่แน่ใจ" เมื่อนักเรียนตอบว่า

7.2.1 ตัดสินใจไม่ถูก

7.2.2 ไม่แน่ใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

7.2.3 ค่อนข้างเห็นด้วย แต่มีบางส่วนที่ไม่เห็นด้วย หรือมีข้อแม้ เช่น เห็นด้วยถ้า...

7.2.4 ค่อนข้างไม่เห็นด้วยแต่มีบางส่วนที่เห็นด้วย หรือมีข้อแม้
เช่น ไม่เห็นด้วยถ้า...

7.3 บันทึกว่า "ไม่มีความคิดเห็น" เมื่อนักเรียนตอบว่า

7.3.1 ไม่เคยรู้ หรือไม่เคยปฏิบัติมาก่อน

7.3.2 ไม่อยากคิด

7.3.3 เฉย ๆ

7.4 บันทึกว่า "ไม่ได้หมายความว่า เป็นกลาง" เมื่อนักเรียนตอบว่า

7.4.1 ตอบผิดช่อง

7.4.2 รีบ

7.4.3 ไม่ได้อ่านคำถาม

7.4.4 ไม่รู้จะตอบอะไร

7.4.5 ไม่เข้าใจว่าถามอะไร

7.4.6 หรือนักเรียนตอบไม่ตรงคำถาม

7.5 ถ้านักเรียนตอบอย่างอื่นที่นอกเหนือจากคำตอบเหล่านี้ให้

บันทึกตามคำตอบนั้น

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งไม่
มาโรงเรียนในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 และการสัมภาษณ์ และผู้วิจัย
ได้ตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวออกจากการวิเคราะห์ ดังมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบ
ถามจำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ และจำนวนผู้ที่ขาดหายไปในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2
ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และกลุ่มตัวอย่างที่ขาดหายไปในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2

ตอบ แบบสอบถาม ครั้งที่	กลุ่มที่	1	2	3	4
	1		80 (100)	80 (100)	80 (100)
2		70 (97.5)	73 (91.25)	73 (91.25)	70 (97.5)
กลุ่มตัวอย่างที่ ขาดหายไปครั้งที่ ที่ 2		10 (12.5)	7 (8.75)	7 (8.75)	10 (12.5)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

1. แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของคำตอบ จากแบบสอบถามที่ตอบในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
2. แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงคำตอบที่อยู่ตรงกลางของนักเรียนคนเดียววัน ในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยแบ่งเป็น 4 แบบ คือ

แบบที่ 1 ครั้งที่ 1 ตอบ คำตอบที่อยู่ตรงกลาง แต่ครั้งที่ 2 ไม่ตอบ
คำตอบที่อยู่ตรงกลาง

แบบที่ 2 ครั้งที่ 1 ตอบ คำตอบที่อยู่ตรงกลาง แต่ครั้งที่ 2 ตอบ
คำตอบที่อยู่ตรงกลางด้วย

แบบที่ 3 ครั้งที่ 1 ไม่ตอบ คำตอบที่อยู่ตรงกลาง แต่ครั้งที่ 2 ตอบ
คำตอบที่อยู่ตรงกลาง

แบบที่ 4 ครั้งที่ 1 ไม่ตอบ คำตอบที่อยู่ตรงกลาง และครั้งที่ 2
ไม่ตอบ คำตอบที่อยู่ตรงกลางด้วย

3. แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ความหมายของคำตอบที่อยู่ตรงกลางจากการสัมภาษณ์