

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 3.1 รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และรูปแบบการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ (Correlation Study) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9

##### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาที่ 9 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 15,376 คน

##### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2539 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 9 จำนวน 400 คน โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากร

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้มีได้ ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดให้เท่ากับ (.05)

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{15,376}{1 + 15,376 (0.05)^2} \\ &= \frac{15,376}{39.44} \\ &= 390 \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และผู้วิจัยได้คัดเลือกนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกไป จำนวน 15 คน ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามถูกต้องสมบูรณ์ที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 385 คน

3.2.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ตัวอย่างของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 9 ซึ่งมี 6 จังหวัด ได้แก่ เลย หนองคาย สกลนคร หนองบัวลำภู ขอนแก่น อุดรธานี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มจังหวัดมาจำนวน 1 ใน 2 ของจังหวัดทั้งหมดได้จังหวัดที่จะใช้เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น เลย และสกลนคร

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโรงเรียนจากจังหวัดที่ได้จากการสุ่มในขั้นตอนที่ 1 โดยวิธีการสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) โดยการสุ่มโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จากจังหวัดทั้ง 3 ให้ได้ครบทั้ง 3 ขนาดคือ ใหญ่พิเศษ ใหญ่ กลาง ขนาดละ 1 โรงเรียน ในแต่ละจังหวัด ยกเว้นจังหวัดขอนแก่น ซึ่งผู้วิจัยกำหนด

าให้เลือกรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษของจังหวัดขอนแก่นมา 2 รงเรียนทั้งนี้เพราะ  
จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดใหญ่ และมีรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 7 รงเรียน  
โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) แบ่งรงเรียนในแต่ละจังหวัดที่ได้จากการสุ่มในขั้นตอนที่ 1  
ออกตามขนาดของรงเรียน เป็นขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก  
โดยมีเกณฑ์การแบ่งขนาดของรงเรียนที่กรมสามัญศึกษากำหนด คือ

- รงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนมากกว่า  
2,500 คน

- รงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียนระหว่าง  
1,500 - 2,499 คน

- รงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียนระหว่าง  
501 - 1,499 คน

- รงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 500 คน  
ซึ่งสามารถแสดงจำนวนของรงเรียนแต่ละขนาดในจังหวัดที่  
ได้จากการสุ่มในขั้นตอนที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนของรงเรียนแต่ละขนาดในจังหวัดขอนแก่น  
จังหวัดเลย และจังหวัดสกลนคร

| จังหวัด | ขนาดของรงเรียน               |                         |                        |
|---------|------------------------------|-------------------------|------------------------|
|         | าใหญ่พิเศษ<br>(จำนวนรงเรียน) | าใหญ่<br>(จำนวนรงเรียน) | กลาง<br>(จำนวนรงเรียน) |
| ขอนแก่น | 7                            | 8                       | 21                     |
| เลย     | 1                            | 1                       | 11                     |
| สกลนคร  | 1                            | 7                       | 14                     |

2) เลือกโรงเรียนจากจังหวัดขอนแก่นโดยโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ เลือกมา 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่เลือกมา 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางเลือกมา 1 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนในจังหวัดสกลนครและจังหวัดเลย เลือกมาจากโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ใหญ่ กลาง มาขนาดละ 1 โรงเรียน รวมเป็นโรงเรียนที่เลือกมาทั้งหมด 10 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มนักเรียนในแต่ละโรงเรียนจากขั้นตอนที่ 2 มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน จะได้ห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ห้องเรียน (ดังแสดงในตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนนักเรียนจำแนกตามพื้นที่ของจังหวัดและขนาดของโรงเรียน

| จังหวัด         | โรงเรียน            | จำนวนห้องเรียน<br>(ห้อง) | จำนวนนักเรียน<br>(คน) |
|-----------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| ขนาดของโรงเรียน |                     |                          |                       |
| ขอนแก่น         |                     |                          |                       |
| ขนาดใหญ่พิเศษ   | 1. กัลยาณวัตร       | 1                        | 47                    |
|                 | 2. ศรีกระนวนวิทยาคม | 1                        | 40                    |
| ขนาดใหญ่        | 3. เมืองพลพิทยาคม   | 1                        | 40                    |
| ขนาดกลาง        | 4. แวงใหญ่พิทยาคม   | 1                        | 35                    |
| เลย             |                     |                          |                       |
| ขนาดใหญ่พิเศษ   | 5. เลยพิทยาคม       | 1                        | 45                    |
| ใหญ่            | 6. ศรีสงครามวิทยาคม | 1                        | 40                    |
| กลาง            | 7. เลยอนุกูลวิทยาคม | 1                        | 40                    |

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนนักเรียนจำแนกตามพื้นที่ของจังหวัดและขนาดของโรงเรียน (ต่อ)

| จังหวัด<br>ขนาดของโรงเรียน | โรงเรียน            | จำนวนห้องเรียน<br>(ห้อง) | จำนวนนักเรียน<br>(คน) |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| สกลนคร                     |                     |                          |                       |
| ขนาดใหญ่พิเศษ              | 8. สกลราชวิทยานุกูล | 1                        | 43                    |
| ใหญ่                       | 9. มัธยมวาริชภูมิ   | 1                        | 35                    |
| กลาง                       | 10. สว่างศึกษา      | 1                        | 35                    |
| รวม                        |                     | 10                       | 400                   |

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดสอบถามข้อมูลด้าน เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และรายได้ของพ่อแม่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียนของชอลดา รุณเจริญ (2537) ข้อคำถามประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมและความรู้สึกในการเรียนของนักเรียนเอง มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .95 ซึ่งมีทั้งหมด 18 ข้อ โดยมีข้อความทั้งในด้านบวกและในด้านลบ ซึ่งข้อความที่มีความหมายในด้านบวกคือข้อ

13, 14, 17 นอกจากนั้นเป็นข้อความที่มีความหมายในด้านลบ แบบสอบถามส่วนนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ 5 = เป็นจริงมากที่สุด 4 = เป็นจริงมาก 3 = เป็นจริงบางส่วน 2 = เป็นจริงน้อย 1 = ไม่เป็นจริงเลย

เกณฑ์การตัดสินใจให้คะแนนลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียน แบ่งตามคะแนนเฉลี่ยโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | ลักษณะนิสัยในการเรียน |
|-------------|-----------------------|
| 4.50 - 5.00 | ดีมาก                 |
| 3.50 - 4.49 | ดี                    |
| 2.50 - 3.49 | ปานกลาง               |
| 1.50 - 2.49 | ไม่ดี                 |
| 1.00 - 1.49 | ไม่ดีย่างยิ่ง         |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ต่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่สร้างขึ้นโดย วิไลภา ตันติสุนทร (2532) มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.90 แบบสอบถามส่วนนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ โดยมีความทั้งในด้านบวกและในด้านลบ ซึ่งข้อความที่มีความหมายในด้านลบ คือข้อ 3, 4, 5, 6 นอกนั้นเป็นข้อความที่มีความหมายในด้านบวก ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ 5 = เป็นจริงมากที่สุด 4 = เป็นจริงมาก 3 = เป็นจริงบางส่วน 2 = เป็นจริงน้อย 1 = ไม่เป็นจริงเลย

เกณฑ์การตัดสินใจให้คะแนนการรับรู้ต่อการจัดการเรียนการสอน แบ่งตามคะแนนเฉลี่ยโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | การรับรู้ต่อการจัดการเรียนการสอน |
|-------------|----------------------------------|
| 4.50 - 5.00 | ดีมาก                            |
| 3.50 - 4.49 | ดี                               |
| 2.50 - 3.49 | ปานกลาง                          |
| 1.50 - 2.49 | ไม่ดี                            |
| 1.00 - 1.49 | ไม่ดีย่างยิ่ง                    |

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ต่อพฤติกรรมของครู โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่สร้างขึ้นโดยวัลภา ตันติสุนทร (2532) มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.90 แบบสอบถามส่วนนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ โดยมีข้อความทั้งในด้านบวกและในด้านลบ ซึ่งข้อความที่มีความหมายในด้านลบคือข้อ 4, 16, 19, 20, 21 นอกนั้นเป็นข้อความที่มีความหมายในด้านบวก ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ 5 = เป็นจริงมากที่สุด 4 = เป็นจริงมาก 3 = เป็นจริงบางส่วน 2 = เป็นจริงน้อย 1 = ไม่เป็นจริงเลย

เกณฑ์การตัดสินใจให้คะแนนการรับรู้ต่อพฤติกรรมของครู แบ่งตามคะแนนเฉลี่ยโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | การรับรู้ว่าครูมีพฤติกรรม |
|-------------|---------------------------|
| 4.50 - 5.00 | ดีมาก                     |
| 3.50 - 4.49 | ดี                        |
| 2.50 - 3.49 | ปานกลาง                   |
| 1.50 - 2.49 | ไม่ดี                     |
| 1.00 - 1.49 | ไม่ดีย่างยิ่ง             |

ส่วนที่ 5 การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตย แบบควบคุม และแบบปล่อยปละละเลย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของ นงนุช รัตนเลิศ (2533) ที่ได้พัฒนาจากแบบสอบถามของสุกัญญา กุลอึ้ง (2523) ซึ่งปรับปรุงจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของ ถิ่น แพเพชร (2517) และนงนุช ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.78 แบบสอบถามส่วนนี้มีทั้งหมด 46 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ 5 = เป็นจริงมากที่สุด 4 = เป็นจริงมาก 3 = เป็นจริงบางส่วน 2 = เป็นจริงน้อย 1 = ไม่เป็นจริงเลย

รอยแบบสอบถามแบ่งการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่เป็น 3 แบบ ดังนี้

การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมี 18 ข้อ คือข้อ 2, 3, 5, 8, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 40, 42, 45

การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมมี 15 ข้อ คือ ข้อ 4, 6, 9, 12, 16, 20, 22, 25, 26, 28, 34, 38, 41, 43, 46

การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยมี 13 ข้อ คือข้อ 1, 7, 10, 14, 18, 23, 29, 31, 32, 35, 37, 39, 44

เกณฑ์ในการตัดสินแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ใช้วิธีการกำหนดน้ำหนักโดยสมมติ (Arbitrary Weighting) จากน้ำหนัก 1 หน่วย ถึง 5 หน่วย ถ้าคะแนนแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบใดสูงสุด จัดว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้น และหากแบบสอบถามฉบับใดมีค่าคะแนนการอบรมเลี้ยงดูเท่ากันมากกว่า 1 แบบขึ้นไป ถือว่าจำแนกไม่ได้ และไม่นำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามด้านบุคลิกภาพของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยบุคลิกภาพแบบปรับตัวได้ไม่ดีและบุคลิกภาพแบบปรับตัวได้ดี ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามบุคลิกภาพ ที่สร้างขึ้นโดย สิริลักษณ์ ตันชัยสวัสดิ์ (2535) และมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.73 แบบสอบถามส่วนนี้มีทั้งหมด 35 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ 5 = เป็นจริงมากที่สุด 4 = เป็นจริงมาก 3 = เป็นจริงบางส่วน 2 = เป็นจริงน้อย 1 = ไม่เป็นจริงเลย โดยแบ่งบุคลิกภาพของนักเรียนเป็น 2 แบบดังนี้

บุคลิกภาพของนักเรียนแบบปรับตัวได้ไม่ดีมี 17 ข้อ คือข้อ 2, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 34

บุคลิกภาพของนักเรียนแบบปรับตัวได้ดีมี 18 ข้อ คือข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 29, 31, 33,

โดยจัดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนแบบสอบถามบุคลิกภาพของนักเรียน  
ออกเป็น 2 แบบ คือ

บุคลิกภาพแบบปรับตัวได้ไม่ดี หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนบุคลิกภาพสูงกว่า  
ผลรวมของค่าเฉลี่ยกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $> \bar{X} + S.D.$ )

บุคลิกภาพแบบปรับตัวได้ดี หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนบุคลิกภาพเท่ากับ  
หรือต่ำกว่าผลรวมของค่าเฉลี่ยกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\leq \bar{X} + S.D.$ )

ชุดที่ 2 แบบสำรวจความเครียด (Health Opinion Survey)  
ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อดังนี้

- 1) ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจำนวน 1 ข้อ
- 2) อาการทางร่างกายและจิตใจ เมื่อได้รับความเครียดจำนวน  
19 ข้อ

โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพ (Health  
Opinion Survey) ซึ่งเป็นคำถามจำนวน 20 ข้อ ถามเกี่ยวกับอาการทาง  
กายและความรู้สึกอันเป็นผลจากปฏิกิริยาตอบสนอง เมื่อร่างกายได้รับความเครียด  
ซึ่ง MacMillan ได้ปรับปรุงมาจากต้นฉบับคือ The Army Forces'  
Neuropsychiatric Screening Adjust และ the Cornell  
Medical Index โดยคัดเลือกคำถามที่มีอำนาจจำแนกสูง (Discrimination  
Analysis) เพียง 20 ข้อ ในประเทศไทย พันเอกแพทย์หญิงบรรจง สืบสมาน  
ได้แปลและปรับปรุงนำมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2516 โดยได้ศึกษาความเครียด  
ของนักเรียนในกรุงเทพมหานคร โดย พันเอกแพทย์หญิงบรรจง สืบสมาน นำแบบ  
สำรวจความเครียดไปหาค่าความเที่ยงได้เท่ากับ .87 (อ้างถึงในอัมพร กุลเวชกิจ,  
2537) แบบสำรวจชุดนี้มี 20 ข้อ โดยมีข้อความทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่ง  
ข้อความที่มีความหมายในทางลบ คือ ข้อ 18, 19 นอกนั้นเป็นข้อความที่มีความ  
หมายในทางบวก

แบบสำรวจชุดนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี  
ให้เลือก 3 อันดับ ดังนี้ 3 = มีความรู้สึกว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ 2 =  
มีความรู้สึกว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง 1 = ไม่มีความรู้สึกว่าเกิดอาการ  
ดังกล่าวเลย

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนแบบสำรวจความเครียด โดยใช้หลักการแบบอิงกลุ่ม (Norm-Reference) โดยใช้ในการหาผลบวกและผลลบระหว่างคะแนนเฉลี่ยกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ความเครียดต่ำ ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนรวมเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยลบด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $< \bar{X} - S.D.$ )

ความเครียดปานกลาง ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนรวมเฉลี่ยตั้งแต่ค่าเฉลี่ยลบด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\bar{X} - S.D.$ ) ถึงค่าเฉลี่ยบวกด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\bar{X} + S.D.$ )

ความเครียดสูง ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนรวมเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยบวกด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $> \bar{X} + S.D.$ )

### 3.4 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาและปรับปรุงมาตรวจสอบหาความเที่ยงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขามแก่นนคร จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_x} \right]$$

$n$  หมายถึง จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$S^2_i$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S^2_x$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวมผู้รับการทดสอบ

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดแต่ละส่วน และแบบสำรวจความเครียดแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3** แสดงค่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ  
เครียด และแบบสำรวจความเครียด

| แบบสอบถาม                                              | ค่าความเที่ยง |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| ลักษณะนิสัยในการเรียนของ<br>นักเรียน                   | 0.82          |
| การรับรู้ต่อการจัดการเรียน<br>การสอน                   | 0.70          |
| การรับรู้ต่อพฤติกรรมของครู<br>การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ | 0.84          |
| - แบบประชาธิปไตย                                       | 0.84          |
| - แบบควบคุม                                            | 0.74          |
| - แบบปล่อยปละละเลย                                     | 0.83          |
| บุคลิกภาพของนักเรียน                                   |               |
| - แบบปรับตัวได้ไม่ดี                                   | 0.70          |
| - แบบปรับตัวได้ดี                                      | 0.71          |
| แบบสำรวจความเครียด                                     | 0.75          |

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือผ่านคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้บริหาร  
โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน เพื่อขอความ  
ร่วมมือในการเก็บข้อมูลพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยและเมื่อได้รับอนุญาต  
แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ  
3 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 13 - 30 สิงหาคม 2539 โดยกลุ่มตัวอย่างในการเก็บ  
ข้อมูลมีทั้งหมด 400 คน และเมื่อตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 385 ชุด โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ดังนี้

### 3.5.1 การเตรียมการก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้เตรียมการดังนี้ คือเดินทางไปที่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อยื่นหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล ที่ออกโดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อฝ่ายธุรการของโรงเรียน เพื่อเสนอต่อผู้บริหารของโรงเรียน และติดต่อกับอาจารย์ฝ่ายแนะแนว เพื่อแจ้งให้อาจารย์ได้เตรียมความพร้อมของเด็กคือให้เด็กได้เตรียมข้อมูลของตนเองเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและรายได้ของพ่อแม่คิดเป็นจำนวนบาทต่อเดือน โดยเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลใช้เวลา 2 คาบเรียน ประมาณ 1 ชั่วโมง 40 นาที ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมก่อนเก็บข้อมูลประมาณ 1 สัปดาห์คือ ตั้งแต่วันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2539

### 3.5.2 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในแต่ละโรงเรียนในวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้กับทางโรงเรียน โดยได้พบนักเรียนและชี้แจงวัตถุประสงค์งานการวิจัยครั้งนี้ให้นักเรียนได้ทราบ พร้อมแจ้งถึงรายละเอียด และคำแนะนำในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และแจ้งเวลาในการทำแบบสอบถามให้นักเรียนทราบ และให้นักเรียนได้ลงมือทำแบบสอบถาม ซึ่งนักเรียนสามารถทำแบบสอบถามได้ในเวลาที่กำหนด โดยแบบสอบถามที่ให้นักเรียนทำมีทั้งหมด 400 ฉบับ เมื่อตรวจให้คะแนนแบบสอบถามเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ทั้งสิ้น 385 ฉบับ ผู้วิจัยสามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้เสร็จสิ้นภายในเวลา 3 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 13-30 สิงหาคม 2539

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

งานการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistics Package for the Social Science)

ตอนที่ 1 แจกแจงความถี่ข้อมูล โดยตัวแปรด้านเพศ การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ บุคลิกภาพของนักเรียน และระดับความเครียดของนักเรียน คำนวณเป็นค่าร้อยละ ส่วนตัวแปรด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รายได้

ของพ่อแม่ ลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียน การรับรู้ต่อการจัดการเรียนการสอน และการรับรู้ต่อพฤติกรรมของครู จำนวนเป็นค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

ตอนที่ 2 การหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ซึ่งได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รายได้ของพ่อแม่ ลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียน การรับรู้ต่อการจัดการเรียนการสอน การรับรู้ต่อพฤติกรรมของครู การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่และบุคลิกภาพของนักเรียนกับความเครียดของนักเรียน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation)

ตอนที่ 3 ทำนายความเครียดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis)