

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจในสัมฤทธิ์ และสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดขอนแก่น

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7,133 คน ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดขอนแก่น

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณได้จากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1970 : อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2538) ให้ความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5

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

n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนที่นิยมให้มีได้ = 0.05

N หมายถึง ประชากรทั้งหมด

ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 378 คน

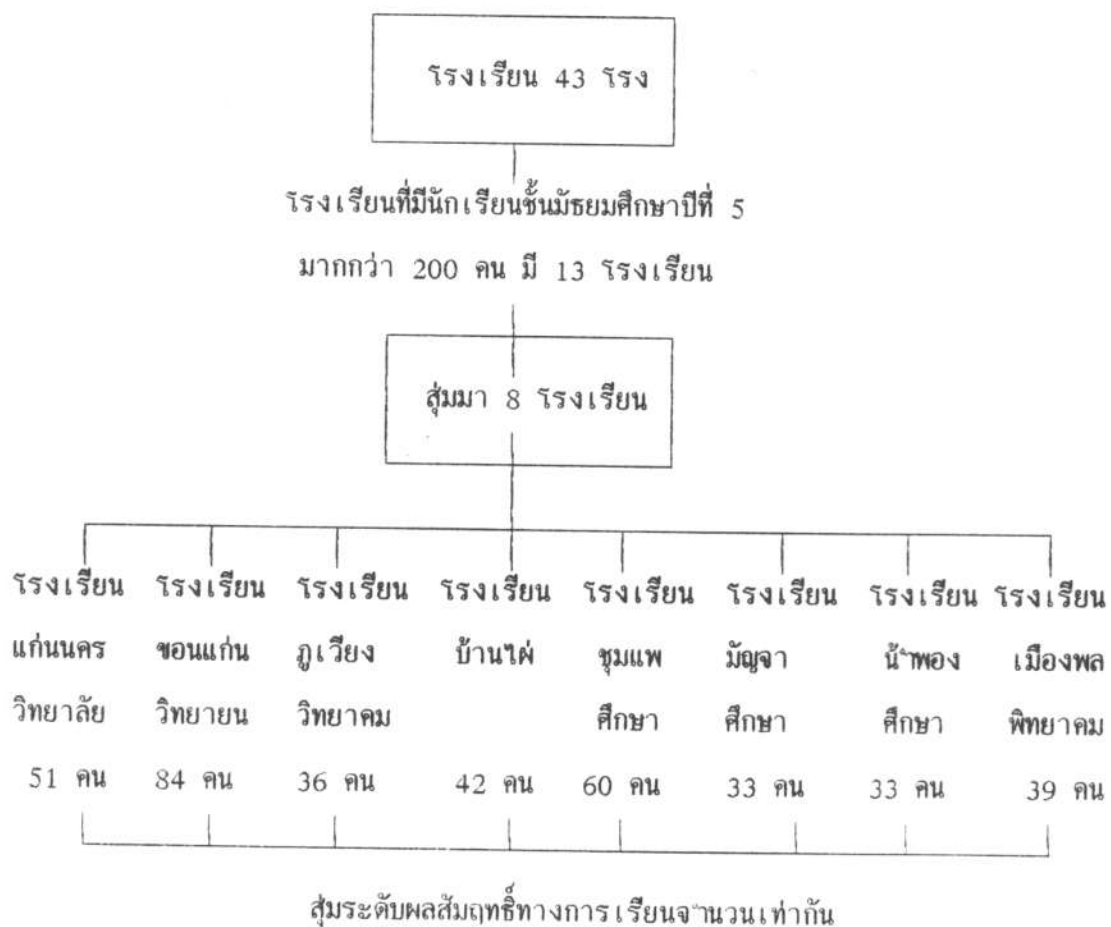
3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

3.2.2.1 เลือกเฉพาะโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากกว่า 200 คน ได้ 13 โรงเรียน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยอัตราส่วน

2:3 คิดเป็นจำนวน 8 โรงเรียน โดยนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5-8 คน

3.2.2.2 สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้สัดส่วนตามจำนวนประชากร จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจึงให้นักเรียนตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวนเท่ากัน

สรุปขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 3 แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียน

	รร. แก่นนคร วิทยาลัย	รร. ขอนแก่น วิทยายน	รร. ภูเวียง วิทยาคม	รร. บ้านไผ่ ศึกษา	รร. ชุมแพ ศึกษา	รร. มัญจาคีรี ศึกษา	รร. น้ำพอง ศึกษา	รร. เมืองพล พิทยาคม	รวม
สูง	17	28	12	14	20	11	11	13	126
ปานกลาง	17	28	12	14	20	11	11	13	126
ต่ำ	17	28	12	14	20	11	11	13	126
รวม	51	84	36	42	60	33	33	39	378

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด คือ

1) แบบสอบถามวัดแรงจูงใจผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามลำดับขั้นดังนี้

1.1) ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจผลสัมฤทธิ์

1.2) สร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจผลสัมฤทธิ์

ลักษณะของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจผลสัมฤทธิ์ เป็นมาตรวัดประมาณค่า(Rating scale)

ชนิด 5 ระดับ

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน

จริงมากที่สุด	คะแนน	5	คะแนน
จริงมาก	คะแนน	4	คะแนน
จริงปานกลาง	คะแนน	3	คะแนน
จริงบ้าง	คะแนน	2	คะแนน
ไม่จริงเลย	คะแนน	1	คะแนน

การแปลค่าคะแนน

คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 84 คะแนน หมายถึง ระดับแรงจูงใจผลสัมฤทธิ์ต่ำ

คะแนน 85 - 132 คะแนน หมายถึง ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปานกลาง

คะแนน 133 - 180 คะแนน หมายถึง ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

2) แบบวัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน พอร์ม อาร์ ใช้วัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนของพรพรรณ วีระปรียากร (2534) ลักษณะของแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ 9 ด้าน คือ

2.1) ลักษณะที่เน้นสัมพันธภาพ (Relationship Dimensions) ประกอบด้วยมาตรวัดย่อย 3 ด้าน คือ

2.1.1) การร่วมกิจกรรม (Involvement) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1,10,19, 28,37,46,55,64,73 และ 82

2.1.2) การเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Affiliation) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 2, 11,20,29, 38,47,56,65,74 และ 83

2.1.3) การสนับสนุนจากครู (Teacher Support) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 3, 12,21,30,39,48,57,66,75 และ 84

2.2) ลักษณะที่เน้นการเจริญงอกงามของบุคคล (Personal Growth or Goal Orientation) ประกอบด้วยมาตรวัดย่อย 2 ด้าน ได้แก่

2.2.1) การมุ่งงานเป็นหลัก (Task Orientation) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 4, 13,22,31,40,49,58,67,76 และ 85

2.2.2) การแข่งขัน (Competition) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 5,14,23,32,41, 50,59,68,77 และ 86

2.3) ลักษณะที่เน้นการรักษาและการเปลี่ยนแปลงระบบ (System Maintenance and Change Dimensions) ประกอบด้วยมาตรวัดย่อย 4 ด้าน ได้แก่

2.3.1) คำสั่งและความมีระเบียบ (Order and Organization) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 6,15,24,33,42,51,60,69,78 และ 87

2.3.2) ความชัดเจนของกฎเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ (Rule Clarity) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 7,16,25,34,43,52,61,70,79 และ 88

2.3.3) การควบคุมของครูอาจารย์ (Teacher Control) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 8,17,26,35,44,53,62,71,80 และ 89

2.3.4) การใช้นวัตกรรม (Innovation) จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 9,18,27, 36,45,54,63,72,81 และ 90

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ได้ 1 คะแนนเมื่อกา / ในช่อง (ใช่) ในข้อ 1,2,4,5,6,7,9,12,13,14,15,17, 18,20,21,23,25,28,29,30,31,34,35,36,38,41,42,43,47,49,53,54,55,57,58, 60,61,62,66,68,70,72,73,77,78,80,82,85,87,88,89 หรือ 90

ได้ 1 คะแนนเมื่อกา / ในช่อง (ไม่ใช่) ในข้อ 3,8,10,11,16,19,22,24,26,27, 32,33,37,39,40,44,45,46,48,50,51,52,56,59,63,64,65,67,69,71,74,75,76, 79,81,83,84 หรือ 86

การแปลค่าคะแนน

ผู้วิจัยให้คะแนนการรับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียน ข้อละ 1 คะแนน แต่ละ ด้านคะแนนเต็ม 10 คะแนน และด้านรวมคะแนนเต็ม 90 คะแนน โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยถือเกณฑ์ปกติที่พรพรรณ วีระปรียาภูร (2534) ได้รายงานไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 4.99 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ใน ระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 5.00 - 6.99 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ใน ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 7.00 - 9.00 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ใน ระดับสูง

ด้านรวมพิจารณาแบ่งช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 49.99 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 50.00 - 69.99 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 70.00 - 90.00 หมายถึง รับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนอยู่ในระดับสูง

3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 การหาความตรง (Validity)

ความตรงของแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนและแบบสอบถามวัดแรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ ผู้วิจัยนำแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนของพรพรรณ วีระปรียากร (2534) และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เสนออาจารย์และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

3.2.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก

การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ โดยหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยการแจกแจงที่ ($t - test$) และเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อสูง ($t=1.36$ ขึ้นไป)

3.2.2.3 การหาค่าความเที่ยง (Reliability)

การหาความเที่ยงของแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนพรพรรณ วีระปรียากร (2534) ได้หาความเที่ยงโดยวิธีการวัดความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยสูตรของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR-20 พบว่าความคงที่ภายในของแบบวัดนี้สามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.81 และการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำแบบวัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองเรือวิทยา จำนวน 60 คน แล้วนำผลที่ได้จากการทดลองไปใช้หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยง 0.83

การหาความเที่ยงของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เสนอต่อผู้อำนวยการสำนักศึกษา จังหวัดขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้าสถานศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ปรากฏว่าต้องตัดฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก และคงเหลือแบบสอบถามที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 378 ฉบับ

3.4.3 ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยคำนวณหาค่าสถิติโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ดังนี้

3.5.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนแต่ละด้านและด้านรวม

3.5.2 หาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนโดยใช้สูตรเพียร์สัน โปรดักท์โมเมนต์ (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

3.5.3 เปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Anova) แล้วทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

3.5.4 เปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมในห้องเรียนของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันโดยใช้ $t - test$