

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับเชาวน์อารมณ์และอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับครอบครัวและการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อเชาวน์อารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ซึ่งผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2548 ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งหมด 965 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กรกฎาคม 2548) ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane (1967 อ้างถึงใน ประคอง, 2538)

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

โดย n เท่ากับ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N เท่ากับ จำนวนของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e เท่ากับ ความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้ ในที่นี้กำหนดไว้ 5%

$$\text{แทนค่า } n = \frac{965}{1 + 965(0.05)^2}$$

$$n = \frac{965}{3.4125}$$

$$n = 282.78 \text{ คน}$$

ดังนั้นได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 283 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 283 คน เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ได้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 352 คน นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 333 คน และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 280 คน
2. สุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ละระดับชั้น โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้นดังนี้
 - 2.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 109 คน
 - 2.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 95 คน
 - 2.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 79 คน
 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 283 คน

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในแต่ละระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน	กลุ่มตัวอย่าง
มัธยมศึกษาปีที่ 4	352	109
มัธยมศึกษาปีที่ 5	333	95
มัธยมศึกษาปีที่ 6	280	79
รวม	965	283

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check list) หรือให้เติมข้อความ โดยข้อความจะถามเกี่ยวกับเพศ ลำดับการเกิด ผลการเรียน สายการเรียน สุขภาพด้านร่างกาย ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา และรายได้รวมของบิดามารดา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเลี้ยงดู จำนวน 27 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย ประกอบด้วย

การยอมรับเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	จำนวน	9 ข้อ	ได้แก่ ข้อที่	1-9
การยอมรับเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	จำนวน	9 ข้อ	ได้แก่ ข้อที่	10-18
การยอมรับเลี้ยงดูแบบควบคุม	จำนวน	9 ข้อ	ได้แก่ ข้อที่	19-27

เป็นข้อความทางลบ (Negative) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3 4 12 และ 19

เป็นข้อความทางบวก (Positive) จำนวน 23 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 5 6 7 8 9 10 11 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 และ 27

โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
จริงมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
จริงปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
จริงน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่จริงเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลความหมายการอบรมเลี้ยงดู แบ่งเกณฑ์ช่วงคะแนนและให้ความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การแปลผลตามช่วงคะแนนแต่ละตัวแปรดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ยและความหมาย

- 1.00 – 2.33 คะแนน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูอยู่ในระดับน้อย
 2.34 – 3.67 คะแนน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูอยู่ในระดับปานกลาง
 3.68 – 5.00 คะแนน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวจำนวน 39 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า(Rating Scale) โดยผู้ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย ประกอบด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดา จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย

ข้อความทางลบ (Negative) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 9 10 11 12 และ 13

ข้อความทางบวก (Positive) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2 3 4 5 6 7 และ 8

ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับนักเรียน จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย

ข้อความทางลบ (Negative) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 7 8 9 และ 10

ข้อความทางบวก (Positive) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 4 5 6 11 12 และ 13

ความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับนักเรียน จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย

ข้อความทางลบ (Negative) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 7 8 9 และ 10

ข้อความทางบวก (Positive) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 4 5 6 11 12 และ 13

โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
จริงมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
จริงปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
จริงน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่จริงเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลความหมายแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว แบ่งเกณฑ์ ช่วงคะแนนและให้ความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การแปลผลตามช่วงคะแนนแต่ละตัวแปรดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ยและความหมาย

- 1.00–2.33 คะแนน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวอยู่ในระดับไม่ดี
- 2.34–3.67 คะแนน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง
- 3.68–5.00 คะแนน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 72 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า(Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย

การสนับสนุนทางสังคมจากบิดา	จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-8
การสนับสนุนทางด้านความรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9-16
การสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือบริการ	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 17-24

การสนับสนุนทางสังคมจากมารดา	จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-8
การสนับสนุนทางด้านความรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9-16
การสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือบริการ	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 17-24

การสนับสนุนจากครู	จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-8
การสนับสนุนทางด้านความรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9-16
การสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือบริการ	จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 17-24

ข้อความทุกข้อเป็นข้อความทางบวก (Positive)

โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
จริงมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
จริงปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
จริงน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่จริงเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลความหมายแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบ่งเกณฑ์ช่วงคะแนนและให้ความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การแปลผลตามช่วงคะแนนแต่ละตัวแปรดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ยและความหมาย

- 1.00–2.33 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อย
- 2.34–3.67 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง
- 3.68–5.00 คะแนน หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินวัดเชาวน์อารมณ์ จำนวน 78 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทฤษฎีเชาวน์อารมณ์ของGoleman (1998) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย โดยมีองค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์ 5 ด้าน ดังนี้

การตระหนักรู้จักตนเอง (Self-Awareness)	จำนวน 10 ข้อ	ได้แก่ข้อที่ 1-10
การควบคุมตนเอง (Self-Regulation)	จำนวน 14 ข้อ	ได้แก่ข้อที่ 11-24
การสร้างแรงจูงใจ (Motivation)	จำนวน 15 ข้อ	ได้แก่ข้อที่ 25-40
การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy)	จำนวน 13 ข้อ	ได้แก่ข้อที่ 41-53
การมีทักษะทางสังคม (Social Skill)	จำนวน 25 ข้อ	ได้แก่ข้อที่ 54-78

ข้อความทุกข้อเป็นข้อความทางบวก (Positive) ยกเว้นข้อที่ 67 เป็นข้อความทางลบ (Negative)

โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
จริงมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
จริงปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
จริงน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่จริงเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลความหมายเซวาน์อาร์มน์ (โดยรวมและรายด้าน) แบ่งเกณฑ์ช่วงคะแนนและให้ความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การแปลผลตามช่วงคะแนนแต่ละตัวแปรดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ยและความหมาย

1.00–2.33 คะแนน หมายถึง เซวาน์อาร์มน์ (โดยรวมและรายด้าน) อยู่ในระดับต่ำ

2.34–3.67 คะแนน หมายถึง เซวาน์อาร์มน์ (โดยรวมและรายด้าน) อยู่ในระดับปานกลาง

3.68–5.00 คะแนน หมายถึง เซวาน์อาร์มน์ (โดยรวมและรายด้าน) อยู่ในระดับสูง

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และจากการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้คณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา เนื้อหา และลักษณะของข้อคำถาม หลังจากนั้น รวบรวมข้อเสนอแนะที่ได้จากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขบางส่วน ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out)

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

1. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มี ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกำแพงแสน วิทยาคม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha Coefficient) (ชีพสุมน และ สุภาพ, 2544)

ทั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละชุดดังต่อไปนี้

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับครอบครัว ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู และ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

<u>การอบรมเลี้ยงดู</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	.8677
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	.8983
การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม	.7265

<u>ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับมารดา	.9303
ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับนักเรียน	.9208
ความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับนักเรียน	.9226

2. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากบิดา มารดา และครู เป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

<u>การสนับสนุนทางสังคมจากบิดา</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
การสนับสนุนด้านอารมณ์	.9367
การสนับสนุนด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร	.8973
การสนับสนุนด้านสิ่งของหรือบริการ	.9209

<u>การสนับสนุนทางสังคมจากมารดา</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
การสนับสนุนด้านอารมณ์	.9598
การสนับสนุนด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร	.9317
การสนับสนุนด้านสิ่งของหรือบริการ	.9112

<u>การสนับสนุนทางสังคมจากครู</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
การสนับสนุนด้านอารมณ์	.9598
การสนับสนุนด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร	.9112
การสนับสนุนด้านสิ่งของหรือบริการ	.9317

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเขาวน้อารมณ์ เป็นรายด้านและโดยรวม (ทั้งฉบับ) มีรายละเอียดดังนี้

<u>เขาวน้อารมณ์</u>	<u>ค่าความเชื่อมั่น</u>
การตระหนักรู้จักตนเอง (Self - awareness)	.8902
การควบคุมตนเอง (Self - Regulation)	.9199
การสร้างแรงจูงใจ (Motivation)	.9549
การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy)	.9258
การมีทักษะทางสังคม (Social Skills)	.9349
โดยรวม	.9602

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2548
2. เมื่อได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามไปแจกนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และรอรับกลับคืนในวันที่แจกแบบสอบถามพร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ใช้ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 1 เดือน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน ครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะต่างๆ ไปของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการจำแนกแปลความหมายและการกระจายของข้อมูล
3. การศึกษาหาตัวแปรอิสระที่จะทำนายตัวแปรตาม ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05