

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารงานวิชาการกับผลการทดสอบ การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยมีวิธีการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการโดยลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2556 จำนวนทั้งสิ้น 3,526 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นตอนแรกกำหนดโรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จากจำนวน 55 โรงเรียน กำหนดสัดส่วนร้อยละ 50 ได้โรงเรียน 27 โรงเรียน สุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้รายชื่อ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 27 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนกำหนดครูเป็นหน่วยสุ่ม กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนครุรวมทุกโรงเรียน ได้จำนวน 2,354 คน โดยใช้ตารางของ เกรจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน วาโร เฟิงส์ว็สต์, 2551, หน้า 191) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 330 คน จากนั้นคำนวณสัดส่วนกลุ่ม ตัวอย่างรายโรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้รายชื่อกลุ่ม ตัวอย่างแต่ละโรงเรียน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 6 ที่ใช้ในการวิจัย

ที่ตั้งโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ในจังหวัดฉะเชิงเทรา		
1. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์	146	20
2. โรงเรียนดัดดรุณี	154	22
3. โรงเรียนพุทธโสธร	77	11
4. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2	94	13
5. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชนะสงสารวิทยา	30	4
6. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์	25	4
7. โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา	39	5
8. โรงเรียนดอนฉิมพลีวิทยาคม	32	4
9. โรงเรียนหมอนทองวิทยา	26	4
10. โรงเรียนวิทยาร ษेत्र์รังสรรค์	18	3
11. โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”	126	18
12. โรงเรียนหนองมะหนวิทยา	18	3
13. โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย	60	8
14. โรงเรียนสนมชัยเขต	43	6
15. โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม	20	3
ในจังหวัดสมุทรปราการ		
1. โรงเรียนสมุทรปราการ	145	20
2. โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ	116	16
3. โรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ	145	20
4. โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง	78	11
5. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ	115	16
6. โรงเรียนวัดทรงธรรม	89	12
7. โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกในพระบรม ราชูปถัมภ์	139	19
8. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ	139	19

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่ตั้งโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
9. โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง	130	18
10. โรงเรียนรชนิตบางแก้ว ในพระบรมราชูปถัมภ์	149	21
11. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	93	13
12. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	108	15
รวม	2,354	330

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อสถานศึกษา จังหวัด สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีจำนวน 3 ข้อ (ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานทั้ง 8 วิชา จากฐานข้อมูลตารางพัฒนาการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ที่มีต่อพฤติกรรมการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านงานพัฒนาหลักสูตรและนำหลักสูตรไปใช้ จำนวน 25 ข้อ
2. ด้านงานการจัดการเรียนการสอน จำนวน 18 ข้อ
3. ด้านงานนิเทศการศึกษา จำนวน 7 ข้อ

รวมจำนวนข้อทั้งหมด 50 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเรียงจากมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารและผลการทดสอบการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 จ. เกษตรศาสตร์ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด หลักการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทั้งหมดมาสร้างเป็นแบบสอบถามที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษาและผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้แยกออกเป็นการหาความเที่ยงตรง และทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าความเชื่อมั่น

1. ความเที่ยงตรง (Validity) การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาดำเนินการ ดังนี้

1.1 ร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไขเนื้อหา ตลอดจนสำนวนภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์

1.2 ขอนหนังสือจากศูนย์วัดกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจแก้ไข ด้านภาษา ความชัดเจน ความเหมาะสม และความถูกต้องเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ ดังรายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1.2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ธร สุนทรายุทธ | รองศาสตราจารย์ประจำศูนย์
นวัตกรรมการบริหารและ
ผู้นำทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 1.2.2 ดร.สุรัตน์ ไชยชมภู | อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการ
บริหารและผู้นำทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |

1.2.3 ดร.สถาพร พงษ์พิบูล	อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรม การบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
1.2.4 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม	รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
1.2.5 นายศักดิ์ชัย ฌรงค์หนู	ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยได้ปรับปรุงข้อคำถามให้สอดคล้อง ครอบคลุมกับกรอบความคิดในงานวิจัย แก้ไขสำนวนภาษาในแบบสอบถามตอนที่ 2 ให้ถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำเสนอประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อทำได้โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

R - ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ภาพที่ 3 แสดงสูตรการหาค่า IOC

3. การหาค่าอำนาจจำแนก รายข้อ (Item Analysis) โดยใช้วิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยมีค่าสหสัมพันธ์ (r) ดังนี้

3.1 ด้านงานพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .37-.95 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ก หน้า 181)

3.2 ด้านงานการจัดการเรียนการสอน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .47 - .88 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ก หน้า 182)

3.3 ด้านงานนิเทศการศึกษา ค่าอำนาจจำแนกร ะหว่าง .30 - .90 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค หน้า 182)

4. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยได้ผลดังนี้

4.1 ด้านง านพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค หน้า 181)

4.2 ด้านงานการจัดการเรียนการสอน ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค หน้า 182)

4.3 ด้านงานนิเทศการศึกษา ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .88 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค หน้า 182)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำจากศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมืออนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

2. จัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 330 ฉบับ ไปยังครูผู้สอน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยโดยขอเรื่องให้กลุ่มตัวอย่างส่งคืนผู้วิจัยตามกำหนด

3. ในกรณีที่ไม่ได้แบบสอบถามคืนตามเวลาที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะประสานงานเพื่อขอรับแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนที่ยังไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืนเพื่อให้ได้แบบสอบถามครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 330 คน ที่กำหนดไว้ในการศึกษาครั้งนี้

4. ในการเก็บรวบรวมผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ผู้วิจัยใช้ข้อมูลผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานทั้ง 8 วิชา จากฐานข้อมูลระบบพัฒนาการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มาประกอบการวิจัย โดยการทำบันทึกข้อความขอคณะกรรมการทดสอบ การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ไปยังส่วนกลุ่มงานนิเทศ ติดตาม และประเมินผลฯ ของสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อขอข้อมูลผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานทั้ง 8 วิชา ประจำปีการศึกษา 2555

การจัดกระทำข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้วผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์เท่านั้นไปวิเคราะห์ พบว่าได้รับคืนจำนวน 330 ฉบับและมีความสมบูรณ์ทั้ง 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาลงรหัสให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนต่อละข้อและบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมาย และการทดสอบสมมติฐานของการศึกษากันต่อไป

เกณฑ์ให้คะแนนแบบสอบถามและการแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 50 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับมาก

3 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับน้อย

1 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับน้อยที่สุด

ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535, หน้า 23-24) แล้วแบ่งความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Runyon, 1982, p. 23)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .10-.29 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .30-.49 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .50-1.00 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับมาก

ตารางที่ 4 เกณฑ์การเปรียบเทียบระดับคะแนนผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555

ความหมาย	ระดับ	ช่วงคะแนน							
		ภาษาไทย	สังคมฯ	ภาษาอังกฤษ	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สุขภาพ	ศิลปะ	การงานฯ
ดีเยี่ยม	4	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100
ดีมาก	3.5	73.3-79.99	72-79.99	70-79.99	66.4-79.99	66-79.99	75-79.99	72.5-79.99	74-79.99
ดี	3	64.8-73.29	62-71.99	56-69.99	53-6-66.39	56-65-99	67.5-74.99	62.5-72.49	68-73.99
ค่อนข้างดี	2.5	55.7-64-79	52-61.99	44-55.99	44-53.59	46-55.99	57.5-67.49	55-62.49	60-67.99
ปานกลาง	2	45.2-55.69	44-51.99	36-43.99	36.8-43.99	38-45.99	50-57.49	45-54.99	52-59.99
พอใช้	1.5	34.5-45.19	34.5-43.99	32-35.99	31.2-36.79	32-37.99	40-49.99	35-44.99	40-51.99
ควรปรับปรุง	1	25.01-34.49	25.01-33.99	25.01-31.99	25.01-31.19	25.01-31.99	25.01-39.99	25.01-34.99	25.01-39.99
ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	0	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25

จากตารางที่ 4 เสนอการเปรียบเทียบระดับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 ระดับของผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน มีเกณฑ์ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับดีเยี่ยม
- 3.5 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับดี
- 2.5 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับค่อนข้างดี
- 2 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.5 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับพอใช้
- 1 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับควรปรับปรุง
- 0 หมายถึง ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนี้

1. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้ในการบรรยายข้อมูลระดับพฤติกรรมกาบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
2. สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation Analysis) ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามสมมติฐานที่ 3 และหาค่าอิทธิพลในการทำนุของปัจจัยการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามสมมติฐานที่ 4