

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับบรรยากาศองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ตามกรอบทฤษฎีภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพ ของเบสส์ (Bass, 1985, pp. 96-100) 6 ด้าน และกรอบทฤษฎีในเรื่องบรรยากาศองค์การ ของฮาดีน และครอฟท์ (Halpin & Croft, 1966, pp. 174-181) 8 มิติ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครู โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี 15 โรงเรียน
ปีการศึกษา 2547 จำนวน 882 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี 15 โรงเรียน
ปีการศึกษา 2547 จำนวน 694 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดเป็นชั้นในการสุ่มและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 607) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยจำแนกเป็นรายโรงเรียน

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชุมชนพัฒนา	12	10
อนุบาลประชาสงเคราะห์	8	6
สันติภาพ	9	7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
คาราสุมุท	217	138
ปรัชญาศาสตร์	140	103
ปัญญาทรัพย์	95	78
วัฒนาศาสตร์	77	64
คริสตสงเคราะห์	54	47
ศรีหฤทัย	56	49
คาราจารย์	42	37
คาราสุมุทบริหารธุรกิจ	43	37
เทวรักษ์	45	40
คาราสุมุทสระแก้ว	38	34
ประชาสงเคราะห์	25	24
อนุบาลคริสตสงเคราะห์	21	20
รวม	882	694

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โครงสร้างแบบสอบถามมีสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อคำถาม ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และแบบเปลี่ยนสภาพ ของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยทฤษฎีภาวะผู้นำของแบสส์ (Bass, 1985, pp. 96-100) ซึ่งแบส และอโวลิโอ (Bass & Avolio, 1990) สร้างเครื่องมือวัดนี้ มีชื่อเรียกว่า Multifactor Leadership Questionnaire (Self-Rating Form) หรือ MLQ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามภาวะผู้นำของโอพาร์ บุญมี (2547, หน้า 99-107) และแบบประเมินภาวะผู้นำของ นพพงศ์ เกิดแจ้ง (2545, หน้า 94-95) จำนวน 59 ข้อคำถาม เนื้อหาของข้อคำถามจะครอบคลุมภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพ ของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดและวิธีการใช้ ดังนี้

1. ลักษณะแบบสอบถามมีตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งแบ่งเป็น วัฏภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนจำนวน 2 ด้าน และ วัฏภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน จำนวน 2 ด้าน ประกอบด้วย

1.1.1 ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ มีคำถาม 9 ข้อ คือ ข้อ 1-9

1.1.2 ด้านการบริหารแบบวางเฉย มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 10-19

1.2 ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย

1.2.1 ด้านความสนใจ มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 20-29

1.2.2 ด้านการคล้อย มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 30-39

1.2.3 ด้านการกระตุ้นการใช้ปัญญา มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 40-49

1.2.4 ด้านการมุ่งความสัมพันธ์เป็นรายคน มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 50-59

2. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้ครูผู้สอนในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยพิจารณาว่า ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำตามข้อความในแบบสอบถาม มากน้อยเพียงใด แล้วตอบ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 1, 2, 3, 4 ตัวใดตัวหนึ่งตามคำแนะนำ ในการตอบแบบสอบถาม ในช่องที่กำหนดไว้ช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความเห็นของตนเองมากที่สุด โดยกำหนดความหมายของคะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

1 หมายถึง ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพน้อยที่สุด

2 หมายถึง ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพน้อย

3 หมายถึง ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพมาก

4 หมายถึง ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดบรรยากาศองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี เป็นแบบสอบถามที่วัดบรรยากาศองค์การซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีของ ฮาลปิน และครอฟท์ (Halpin & Croft, 1966, pp. 152-154) ชื่อ Organizational Climate Description Questionnaire หรือ OCDQ ซึ่ง ฮาลปิน และครอฟท์ (Halpin & Croft) สร้างขึ้นมาเพื่อใช้วัดบรรยากาศองค์การของโรงเรียนประถมศึกษา โดย สุมเรศ เดียววิศเรศ (2527) ได้แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย เพื่อใช้ในการศึกษาบรรยากาศองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร หาค่าความเชื่อมั่นได้ .85 ซึ่ง ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามบรรยากาศองค์การของ พรทิพย์ รมานัญญ (2542, หน้า 94-96) เป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม มีรายละเอียดและวิธีการใช้ ดังนี้

1. ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 4 ตัวเลือก คือ 1, 2, 3, 4 จำนวน 61 ข้อคำถาม แบบสอบถามจำแนกออกเป็น 8 มิติ เป็นการวัดพฤติกรรมของครู 4 มิติ และ วัดพฤติกรรมของผู้บริหาร 4 มิติ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 พฤติกรรมของครู 4 มิติ คำถามรวม 33 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1.1.1 มิติขาดความสามัคคี | มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 1 – 10 |
| 1.1.2 มิติอุปสรรค | มีคำถาม 6 ข้อ คือ ข้อ 11 – 16 |
| 1.1.3 มิติขวัญ | มีคำถาม 10 ข้อ คือ ข้อ 17 – 26 |
| 1.1.4 มิติมิตรสัมพันธ์ | มีคำถาม 7 ข้อ คือ ข้อ 27 – 33 |

1.2 พฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียน 4 มิติ มีคำถามรวม 28 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1.2.1 มิติห่างเหิน | มีคำถาม 7 ข้อ คือ ข้อ 34 – 40 |
| 1.2.2 มิติมุ่งผลงาน | มีคำถาม 6 ข้อ คือ ข้อ 41 – 46 |
| 1.2.3 มิติเป็นแบบอย่าง | มีคำถาม 9 ข้อ คือ ข้อ 47 – 55 |
| 1.2.4 มิติกรุณาปรานี | มีคำถาม 6 ข้อ คือ ข้อ 56 – 61 |

2. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้ครูผู้สอนในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรีเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยพิจารณาว่า ครูหรือผู้บริหารโรงเรียนมีพฤติกรรมตามข้อความในแบบสอบถามมากน้อยเพียงใด แล้วตอบ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 1, 2, 3, 4 ตัวใดตัวหนึ่งตามคำแนะนำในการตอบแบบสอบถามในช่องที่กำหนดไว้ช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุดโดยกำหนดค่าน้ำหนักดังนี้

- 1 หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย
- 2 หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อยหรือบางครั้ง
- 3 หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเสมอหรือมากที่สุด

3. เกณฑ์และวิธีการให้คะแนน การให้คะแนนจะให้คะแนนในข้อความที่เป็นไปในทางบวก คือ ถ้าตอบ 1, 2, 3 หรือ 4 ตามลำดับ และในข้อความที่เป็นไปในทางลบ คือ ข้อ 39 และ 40 จะให้คะแนนกลับกัน คือ ถ้าตอบ 1, 2, 3, หรือ 4 คะแนนจะเป็น 4, 3, 2 หรือ 1 ตามลำดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับบรรยากาศองค์การจากเอกสาร ตำรา ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาแบบสอบถาม

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการหาความเที่ยงตรง (Validity) การหาอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) และความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นหาความเที่ยงตรงของเชิงเนื้อหา โดยดำเนินการดังนี้

1.1 เสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้อง

1.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนความชัดเจนและความเหมาะสมในการใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้รับความอนุเคราะห์มีดังนี้

1.2.1 ดร.ภารดี อนันต์คนวี อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2.2 ดร.สุชาดา กรเพชรปณี หัวหน้าภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2.3 ดร.ชาติชาย พงษ์ศิริ ประธานกลุ่มโรงเรียนคาทอลิก สังกัด

สังฆมณฑลจันทบุรี

1.2.4 ดร.ลือชัย จันทร์ไพบูลย์ กรรมการบริหารกลุ่มโรงเรียนคาทอลิก

สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี

1.2.5 นางวัฒนา กลิ่นชูศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาชลบุรี เขต 3

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้าย

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และความเชื่อมั่น (Reliability) การหาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับครูในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Discrimination) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Moment Product Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมของข้อที่เหลือ (Corrected Item Total) ตามสูตรของ Wiersma and Jurs (1990, pp. 139-147 อ้างถึงใน วรณี หิรัญญากร, 2546, หน้า 109) ซึ่ง ได้ค่าสหสัมพันธ์ (r) รายข้อของแบบสอบถาม ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน ระหว่าง .21 ถึง .82 และแบบสอบถามบรรยากาศองค์การ มิติขาดความสามัคคี ระหว่าง .37 ถึง .68 มิติอุปสรรค ระหว่าง .31 ถึง .58 มิติขวัญ ระหว่าง .21 ถึง .70 มิติมิตรสัมพันธ์ ระหว่าง .48 ถึง .66 มิติห่างเหิน ระหว่าง .31 ถึง .66 มิติมุ่งผลงาน ระหว่าง .19 ถึง .73 มิติเป็นแบบอย่าง ระหว่าง .31 ถึง .76 และมิติกฎระเบียบ ระหว่าง .51 ถึง .68 รายละเอียดการหาค่าอำนาจจำแนกปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค หน้า 212 ถึงหน้า 215

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) พบว่ามีความเชื่อมั่นแต่ละด้านโดยมีค่าแอลฟา (α) ดังนี้ แบบสอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .97 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค หน้า 213) และแบบสอบถามบรรยากาศองค์การ มิติขาดความสามัคคี มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .85 มิติอุปสรรค มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .69 มิติขวัญ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .74 มิติมิตรสัมพันธ์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82 มิติห่างเหิน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .79 มิติมุ่งผลงาน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .76 มิติเป็นแบบอย่าง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 และมิติกฎระเบียบ มีค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง .83 (รายละเอียดปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค หน้า 216)

ซึ่งในการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) ครั้งแรก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามบรรยากาศองค์การ มิติห่างเหิน และมิติมุ่งผลงาน ค่าที่ได้ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะยอมรับได้ จึงต้องปรับปรุงข้อคำถามในทั้ง 2 มิติดังกล่าวใหม่ แล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try-Out) เป็นครั้งที่ 2 กับครูในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์ ปรากฏว่าได้ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามบรรยากาศองค์การ ที่ยอมรับได้ของทั้ง 2 มิติดังกล่าว

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 บันทึกเสนอขออนุญาตให้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ออกหนังสือ

ถึงผู้บริหาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ที่ผู้วิจัยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมแนบแบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ 3 วิธี คือ

1.2.1 ผู้วิจัยเดินทางไปแจกแบบสอบถาม ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและเก็บแบบสอบถามพร้อมใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเอง

1.2.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนพร้อมสอของพนักตราไปรษณียากรเพื่อให้ส่งกลับมายังผู้วิจัยภายในระยะเวลาที่กำหนด และใช้วิธีติดตามทางโทรศัพท์หลังจากส่งแบบสอบถามและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ไปแล้ว 3 สัปดาห์

1.2.3 สำหรับแบบสอบถามและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ที่ไม่ได้ส่งคืนภายในเวลาที่กำหนดไว้ผู้วิจัยได้เดินทางไปติดต่อเพื่อขอรับแบบสอบถามคืนจากผู้บริหาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อให้ได้แบบสอบถามและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจำนวน 694 คน ได้รับแบบสอบถามสามารถนำมาทำการศึกษาวิเคราะห์ได้จำนวน 694 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. การจัดการข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงรหัสให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อ และบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for windows (Statistical Package for The Social Science for Windows)

2.2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาต่อไป

เกณฑ์ในการให้คะแนนแบบสอบถามและแปลความหมายของคะแนนที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ คำถาม วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี แบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพ ทั้ง 6 ด้าน จำนวน 59 ข้อคำถาม ลักษณะของแบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย มาก และมากที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน การวิเคราะห์เพื่อทราบว่าผู้บริหาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรีมีภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนสภาพอยู่ในระดับใดโดยใช้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นตัวชี้วัดซึ่งกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 23-24)

1.00 – 1.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงภาวะผู้นำอยู่ในระดับต่ำมาก
1.51 – 2.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงภาวะผู้นำอยู่ในระดับต่ำ
2.51 – 3.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูง
3.51 – 4.00 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูงมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดบรรยากาศองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑล จันทบุรี 8 มิติ จำนวน 61 ข้อคำถาม วัดพฤติกรรมครู 4 มิติ คำถามรวม 33 ข้อคำถาม วัดพฤติกรรมผู้บริหารของโรงเรียน 4 มิติ คำถามรวม 28 ข้อคำถาม

การแปลความหมายของคะแนน การวิเคราะห์เพื่อทราบว่ามีบรรยากาศองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี แต่ละมิติอยู่ในระดับใด โดยตัดแปลงเกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของบุญชม ศรีสะอาด (2532) ดังนี้

1.00 – 1.50 หมายถึง	พฤติกรรมเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เคยเกิดขึ้นเลย
1.51 – 2.50 หมายถึง	พฤติกรรมเกิดขึ้นน้อยหรือเป็นบางครั้ง
2.51 – 3.50 หมายถึง	พฤติกรรมเกิดขึ้นค่อนข้างมาก
3.51 – 4.00 หมายถึง	พฤติกรรมเกิดขึ้นมากที่สุด

การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 144)

ค่าตั้งแต่ .8 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
ค่าอยู่ระหว่าง .6 - .8	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่าอยู่ระหว่าง .4 - .6	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าอยู่ระหว่าง .2 - .4	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ค่าต่ำกว่า .2	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for windows (Statistical Package for The Social Science for Windows) โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าและการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สถิติพื้นฐาน

1. การศึกษาวิเคราะห์ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑล

จันทร์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การศึกษาวิเคราะห์มิติบรรยากาศองค์การโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทร์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สถิติที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบสมมติฐานที่ 1 “ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทร์ มีความสัมพันธ์กับมิติบรรยากาศองค์การของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทร์” ใช้วิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation)

2. การทดสอบสมมติฐานที่ 2 “ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทร์ สามารถพยากรณ์บรรยากาศองค์การของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทร์ ได้” สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผู้วิจัยได้สร้างสมการพยากรณ์ โดยใช้รูปแบบเชิงเส้นตรงดังนี้ (Howell, 1992, p. 485 อ้างถึงใน วันชัย นพรัตน์, 2540, หน้า 77-78)

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$$

เมื่อ $\hat{Y}$ แทน ค่า Y ที่ได้จากการพยากรณ์
 b_0 แทน ค่าคงที่
 b_1 ถึง b_p แทน ค่าน้ำหนักของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
 X_1 ถึง X_p แทน ค่าตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Z} = \beta_1 Z_{x_1} + \beta_2 Z_{x_2} + \dots + \beta_p Z_{x_p}$$

เมื่อ $\hat{Z}$ แทน ค่าคะแนนมาตรฐาน Z ที่ได้จากการพยากรณ์
 β_1 ถึง β_p แทน ค่าน้ำหนักการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
 Z_{x_1} ถึง Z_{x_p} แทน ค่าตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน