

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนกับมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาใน เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 23 คน ครูปฏิบัติการสอนจำนวน 884 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 23 คน และ ครูปฏิบัติการสอน โรงเรียนละ 9 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูปฏิบัติการสอนจำนวน 207 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 230 คน โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and morgan) ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างเป็นแบบสอบถาม ให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา คือ

2.1 แบบสอบถามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียน

เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนและครูปฏิบัติหน้าที่สอน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างเป็นข้อคำถามมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับระดับการปฏิบัติการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.2 แบบรวบรวมข้อมูลผลการประเมินคุณภาพนักเรียน ตามมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดจันทบุรี ซึ่งประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ทั้งหมด 7 มาตรฐานดังต่อไปนี้

- มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
- มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
- มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา
- มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์
- มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
- มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดี ต่ออาชีพสุจริต

3. การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

การดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือดังนี้

3.1 แบบสอบถามระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียน

3.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 นำข้อมูลที่ศึกษา มาจัดทำร่างแบบสอบถามตามหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด

3.1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.4 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หากคุณภาพของแบบสอบถามโดยการหาความตรงและความเชื่อมั่นดังนี้

1) ความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสม ด้วยวิธีการคำนวณค่าดัชนีของความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC รายข้อตั้งแต่ 0.6 - 1.00 แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขก่อนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปหาความเชื่อมั่น

2) ความเชื่อมั่น (Reliability) การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try – out) กับ ผู้บริหาร ครู จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95

3.1.5 นำเครื่องมือที่ตรวจสอบคุณภาพแล้วมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.2 แบบรวบรวมข้อมูลผลการประเมินคุณภาพนักเรียน ตามมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน

เป็นแบบรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อรวบรวมผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ตามมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษา ด้านผู้เรียน จากผลการประเมินของสำนักงานรับรอง

มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน
7 มาตรฐาน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เก็บข้อมูลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
ในโรงเรียน ดังนี้

4.1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี

4.1.2 ผู้วิจัยนำส่งหนังสือด้วยตนเองจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
จันทบุรี ไปพบผู้บริหาร โรงเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ เพื่อขอความร่วมมือให้ครูปฏิบัติการ
สอนตอบแบบสอบถาม

4.1.3 ผู้วิจัยตามเก็บแบบสอบถามจากโรงเรียนคืนด้วยตนเอง

4.2 รวบรวมข้อมูลผลการประเมินคุณภาพนักเรียน ตามมาตรฐานคุณภาพ
สถานศึกษาด้านผู้เรียน

โดยขอข้อมูลจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ค่าสถิติดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ และ
ค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่
เอื้อต่อการเรียนรู้ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา
จังหวัดจันทบุรี ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
Deviation) เป็นรายข้อรายด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนและเกณฑ์การประเมินค่า
(บุญชม ศรีสะอาด 2545:100) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในระดับมาก

- 2.51 – 3.50 หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในระดับปานกลาง
 1.51 – 2.50 หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในระดับน้อย
 1.00 – 1.50 หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด

2. นำระดับมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน ที่ได้จากการรวบรวมผลการประเมินคุณภาพภายนอก 7 มาตรฐาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายมาตรฐาน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (ข้อมูลสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี)

- 3.50 – 4.00 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
 2.75 – 3.49 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
 1.75 – 2.74 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้
 น้อยกว่า 1.75 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับปรับปรุง

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดจันทบุรี กับมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียนที่ได้จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกในโรงเรียนมัธยม จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ใช้นัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และแปลความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ยูทช ไกยวรรณ 2545 : 199) ดังต่อไปนี้

- 0.80 - 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
 0.60 - 0.79 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง
 0.40 - 0.59 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 0.20 - 0.39 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
 0.00 - 0.19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 การหาค่าความถี่
 4.2 การหาค่าร้อยละ
 4.3 การหาค่าเฉลี่ย
 4.4 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 4.5 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน