

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับความเครียดในการทำงานของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 จำนวน 537 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 จำนวน 230 คน ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ด้วยค่าความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สูตร ของ Yamane' (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 :100)

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

เมื่อ n แทน จำนวนของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนครู ที่เป็นประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

(Sampling Error) ในที่นี้กำหนด .05

คำนวณหา ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane' ได้ดังนี้

$$n = \frac{537}{1 + 537(.05)^2}$$

$$n = 229.24$$

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 230 คน

2.2 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรในแต่ละโรงเรียน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่กระจายอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับ	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	โรงเรียนวังกะพ้อพิทยาคม	13	5
2	โรงเรียนสายบุรี(แจ้งประชาคาร)	30	12
3	โรงเรียนไม้แก่นกิตติวิทย	13	5
4	โรงเรียนทุ่งยางแดงพิทยาคม	8	3
5	โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี	107	42
6	โรงเรียนยาปีบรรณวิทย	15	6
7	โรงเรียนปทุมคงคาอนุสรณ์	18	7
8	โรงเรียนเดชะปัตตนิยานุกูล	141	57
9	โรงเรียนท่าข้ามวิทยาการ	25	10
10	โรงเรียนวุฒิชัยวิทยา	19	8
11	โรงเรียนสุวรรณไพบูลย์	23	10
12	โรงเรียนราชมนีนีรังสฤษฏ์	30	12
13	โรงเรียนสะนอพิทยาคม	9	4
14	โรงเรียนแม่ลานวิทยา	16	6
15	โรงเรียนประตู่โพธิ์วิทยา	16	6
16	โรงเรียนศิริราชภูร์สามัคคี	24	10
17	โรงเรียนโพธิ์ศิริราชศึกษา	66	27
	รวม	573	230

2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีจับฉลากโดยการสุ่มแบบไม่คืนกลับ ได้กลุ่มตัวอย่าง 230 คน จากครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 15 ในแต่ละโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยแบบสอบถาม ดังกล่าว แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเครียดในการทำงานของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 15 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความเครียดในการทำงานของครู ประกอบด้วย 2 ด้าน จำนวน 46 ข้อ ดังนี้

1. ความเครียดที่เกิดจากภายในองค์กร จำนวน 25 ข้อ
2. ความเครียดที่เกิดจากภายนอกองค์กร จำนวน 21 ข้อ

โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาความเครียดในการทำงานของครูอยู่ในระดับใด โดยกำหนดคำตอบเป็นข้อความ 5 ระดับ ดังนี้

- | | |
|---------|---|
| ระดับ 5 | หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด |
| ระดับ 4 | หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับมาก |
| ระดับ 3 | หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง |
| ระดับ 2 | หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับน้อย |
| ระดับ 1 | หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหา จากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในการทำงาน และศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสอบถาม ภายใต้ขอบข่ายของการวิจัย คือ ความเครียดในการทำงาน
2. กำหนดขอบเขตของข้อความคำถามความเครียดในการทำงาน ให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านภายในองค์กร และด้านภายนอกองค์กร แล้วสร้างแบบสอบถามจากขอบเขตดังกล่าว
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบ แนะนำแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม ความสมบูรณ์

ของข้อคำถาม และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะของเนื้อหา ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton (ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546 : 140) โดยการกำหนดให้คะแนนจากการพิจารณาดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (อ้างถึงใน พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 125) ได้เท่ากับ .933

7. หลังจากนั้นจะนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 15 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองเนื่องจากผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดปัตตานี พร้อมขอความร่วมมือในการมาขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้แจกแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนตามเวลาที่กำหนดและดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ ของการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. ทำการศึกษาระดับความเครียดในการทำงานของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อและโดยภาพรวมทั้ง 2 ด้าน เพื่อต้องการทราบระดับความเครียดในการทำงาน เมื่อหาค่าได้แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Best (อ้างถึงใน ทศพล บุญธรรม, 2547: 48) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง มีความเครียดในการทำงาน อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง มีความเครียดในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง มีความเครียดในการทำงาน อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง มีความเครียดในการทำงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับความเครียดในการทำงานของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 กับ เพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

4. ทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับความเครียดในการทำงานของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 กับประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อพบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน จะนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe'

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นเนื้อหา ตามวิธีการของ Rovaneli และ Hambleton (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 140) ดังนี้

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

เมื่อ IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเกี่ยวกับประเด็นหลักของเนื้อหา
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อคำถาม
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 125) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
S	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

2.3 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) โดยใช้สูตรของ Ferguson (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงค์, 2546: 156) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงค์, 2546: 156)

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	$S.D$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\bar{X}	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	X_i	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.5 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

2.5.1 กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตรดังนี้ (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงค์, 2546 : 179)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2 [1/n_1 + 1/n_2]}} \quad \sim df = n_1 + n_2 - 2$$

$$\text{เมื่อ } S_p^2 = \frac{(n_1 + 1) + S_1^2 (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2.5.1 กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตรดังนี้
(อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 179)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}} \quad \sim \quad df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1-1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2-1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.6 การทดสอบค่าเอฟ (F- test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way Analysis of Variance)

2.6.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร
(อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 180)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}, \quad df = k, n - k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F – Distribution)
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	K	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.6.2 การเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ Scheffe' เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 182)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] (k-1)}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F – Distribution)
	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	n_i, n_j	แทน	แทนขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	k	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus