

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในบทนี้กล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

1. นักศึกษาสถาบันราชภัฏสงขลา จำนวน 3,798 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คน ใช้สูตร คำนวณ หากกลุ่มตัวอย่าง $\frac{N}{1 + [N \times (e)^2]}$ ของ Taro Yamane (1970) แล้วทำ การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
(ปริญญาตรี 4 ปี)		
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	896	4
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	739	44
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	824	158
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	929	132
รวม	3,388	338
(ปริญญาตรี 2 ปี)		
นักศึกษาปีที่ 1	270	13
นักศึกษาปีที่ 2	135	11
รวม	405	24

หมายเหตุ การเก็บข้อมูลเก็บจากทุกชั้นปีสูงสุดที่มี บางโปรแกรมไม่ได้เปิดทุกปี และโปรแกรมเหล่านี้มีผู้เรียนน้อยมาก

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนจำแนกตามสังกัดคณะ

คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ครุศาสตร์	183	28
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1124	117
3. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	702	77
4. วิทยาการจัดการ	884	44
5. เกษตรและเทคโนโลยี	367	39
6. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	235	22
7. ศิลปกรรมศาสตร์	298	35
รวม	3,793	362

2. อาจารย์ผู้สอนสถาบันราชภัฏสงขลา จำนวน 207 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 คน ใช้สูตร คำนวณ หากกลุ่มตัวอย่าง $\frac{N}{1 + [N \times (e)^2]}$ ของ Taro Yamane (1970) แล้วทำ การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ดังตารางที่ 3 และ ตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้สอนจำแนกตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงานสอน

จำนวนปีที่ปฏิบัติงานสอน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
0-3 ปี	9	4
4-10 ปี	34	26
11-20 ปี	21	24
21 ปีขึ้นไป	143	82
รวม	207	136

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้สอนจำแนกตามสังกัดคณะ

คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ครุศาสตร์	36	25
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	40	26
3. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	53	35
4. วิทยาการจัดการ	34	22
5. เกษตรกรรม	16	11
6. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	7	5
7. ศิลปกรรมศาสตร์	18	12
รวม	207	136

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถามนักศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นตัวแปรต้น คือ ระดับชั้นปีของนักศึกษาและประสบการณ์ของผู้สอน โดยแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสงขลา คำถามแบ่งออกเป็นด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสถาบัน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2534 : 107 – 110) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ให้น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจ น้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะโดยแบ่งออกเป็นด้านการต้องการการสนับสนุนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและด้านความต้องการให้สถาบันส่งเสริม บริการและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. แบบสอบถามของอาจารย์สถาบันราชภัฏ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นตัวแปรต้น คือ อายุ จำนวนปีที่ปฏิบัติงานสอนและสังกัดคณะ โดยแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ถามเกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถาบันราชภัฏสงขลา คำถามแบ่งออกเป็นด้านผู้สอนและด้านสถาบัน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2534 : 107 – 110) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ให้น้ำหนัก ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจ มาก |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจ น้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจ น้อยที่สุด |

ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น ในด้านแนวการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาคณาจารย์เพื่อการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนการสอน แล้วพิจารณาสร้างเป็นคำถามสำหรับถามนักศึกษาจำนวน 34 ข้อ และคำถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนจำนวน 42 ข้อ
2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วเสนอผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน ที่สถาบันราชภัฏสงขลา และนำข้อมูลมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .9394

แบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้วตรวจสอบและจัดทำฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา ไปถึงคณบดีคณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยประสานกับอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการนำแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ
3. อาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ รวบรวมแบบสอบถามคืนผู้วิจัย เพื่อดำเนินการต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดแล้วนำมาทำการวิเคราะห์
2. ใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 โดยระดับคะแนนตามเกณฑ์ของเบสต์ (Best. 1977 : 174) มี 5 ระดับ คือ

ระดับน้อยที่สุด	ค่า \bar{X}	อยู่ในช่วง	0.000 - 1.499
ระดับน้อย	ค่า \bar{X}	อยู่ในช่วง	1.500 - 2.499
ระดับปานกลาง	ค่า \bar{X}	อยู่ในช่วง	2.500 - 3.499
ระดับมาก	ค่า \bar{X}	อยู่ในช่วง	3.500 - 4.499
ระดับมากที่สุด	ค่า \bar{X}	อยู่ในช่วง	4.500 - 5.000

3. สถิติใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งได้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

- 3.1 ค่าร้อยละ (percentage)
- 3.2 ค่าเฉลี่ย (mean)
- 3.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
- 3.4 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient)
- 3.5 ค่าการทดสอบที (t - test)
- 3.6 ค่าการทดสอบเอฟ (f - test)

4. ประมวลข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสงขลา และเพื่อแก้ปัญหาการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้สอนสถาบันราชภัฏสงขลา