

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการวิจัยชั้นเรียนเรื่อง “ การวัดความสัมฤทธิ์ผลจากการสอนโดยใช้สื่อการสอน 3 วิธี วิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ” กำหนดตัวแปรอิสระคือ ประเภทของสื่อการสอนประกอบด้วยโปรแกรมนำเสนอทางคอมพิวเตอร์ แผ่นโปร่งใสและเอกสารการสอน ส่วนตัวแปรตามมี 2 ตัวแปรคือ 1.) ความพึงพอใจของผู้เรียนซึ่งจำแนกออกเป็นด้านต่างๆ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน ด้านความน่าสนใจ ด้านการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ด้านความสวยงามชัดเจนเข้าใจง่ายและด้านความพึงพอใจต่อสื่อการสอน 2.) ความสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะวิทยาการจัดการ มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 800 คนซึ่งประกอบด้วยเฉพาะกลุ่มเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสอนจำนวน 1 กลุ่มเรียนจำนวนผู้เรียน 35 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) สักยภาพตัวอย่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เฉพาะกลุ่มเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสอนจำนวน 1 กลุ่มเรียนจำนวนผู้เรียน 35 คนถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มทดลองประมาณกลุ่มละ 21 คนถึง 22 คน การแบ่งกลุ่มทดลองจะแบ่งตามคะแนนสอบกลางภาคเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 5 คะแนนจนถึง 18 คะแนนในแต่ละกลุ่มทดลองจะมีผู้เรียนที่มีคะแนนสอบกลางภาคตั้งแต่ 5 คะแนนจนถึง 18 คะแนนแต่ละช่วงคะแนนจะมีจำนวนนักเรียนเท่าๆกันและมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบกลางภาคในแต่ละกลุ่มทดลองใกล้เคียงกัน

## ตัวแปรการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยชั้นเรียนเรื่อง “การวัดความสัมพันธ์ผลจากการสอนโดยใช้สื่อการสอน 3 วิธี วิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” มีตัวแปรการวิจัยดังต่อไปนี้

### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

ประเภทของสื่อการสอนประกอบด้วย

- โปรแกรมนำเสนอทางคอมพิวเตอร์
- แผ่นโปร่งใส
- เอกสารการสอน

### 2. ตัวแปรตาม (dependent Variables) ได้แก่

ความพึงพอใจของผู้เรียน

- ด้านความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน
- ด้านความน่าสนใจ
- ด้านการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
- ด้านความสวยงามชัดเจนเข้าใจง่าย
- ด้านความพึงพอใจต่อสื่อการสอน
- ความสัมพันธ์ผลของผู้เรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอน 3 วิธี
2. แบบทดสอบวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

### 1. การสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถามซึ่งมีคำถามแบบกำหนดคำตอบให้ (Check list) และแบบเปิด โอกาสให้ผู้ตอบตอบได้อิสระ (Free Answer) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. ภูมิลำเนาเดิม
4. ผลการเรียนสะสมจากสถาบันเดิม
5. คะแนนสอบกลางภาควิชาการบัญชีชั้นกลาง 1

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ในส่วนของแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบ Ordinal Scale การให้คะแนนพิจารณาตามลำดับโดยแบ่งเป็น 5 ช่วงดังนี้

น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5

การแสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียน ให้เป็นเครื่องวัดความพึงพอใจโดยการหารระดับความพึงพอใจของผู้เรียนเฉลี่ยจะใช้มัธยฐานเลขคณิต (Mean) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

#### เกณฑ์ในการประเมินผล

การประเมินผลของคะแนนในแบบสอบถามส่วนที่ 2 จะพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977 : 174) ดังนี้

ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง 1.00 – 2.33 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ

ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง 2.34 – 3.67 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง 3.68 – 5.00 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

2. การสร้างแบบทดสอบ ลักษณะของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ที่เป็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยทดลองสอนโดยใช้สื่อการสอน 3 วิธี การตอบคำถาม

เกณฑ์การให้คะแนน แบบทดสอบวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจที่เป็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยทดลองสอนโดยใช้สื่อการสอน 3 วิธี การให้คะแนน รวม 100 คะแนน

#### เกณฑ์การประเมินผล

การประเมินผลคะแนนแบบทดสอบ ใช้เกณฑ์การวัดผลตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2553 การประเมินผลการศึกษาใช้ระบบสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	85 – 100	ให้เกรด	A
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	80 – 84	ให้เกรด	B+
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	75 – 79	ให้เกรด	B
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	70 – 74	ให้เกรด	C+
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	65 – 69	ให้เกรด	C
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	60 – 64	ให้เกรด	D+
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	55 – 59	ให้เกรด	D
ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง	0 – 54	ให้เกรด	F
ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง	0 – 64	หมายถึงความสัมฤทธิ์ผลอยู่ในระดับต่ำ	
ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง	65 – 74	หมายถึงความสัมฤทธิ์ผลอยู่ในระดับปานกลาง	
ถ้าค่าเฉลี่ยตกอยู่ในระหว่าง	75 – 100	หมายถึงความสัมฤทธิ์ผลอยู่ในระดับสูง	

#### เครื่องมือในการวิเคราะห์

1. การแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ยของคะแนนของความพึงพอใจ
2. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนทดสอบแต่ละกลุ่มที่ใช้สื่อการสอนต่างกัน
3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาว่าวิธีการสอนแบบใดต่างจากแบบใด

## วิธีการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ข้อ 1 ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

1.1 สอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนจากการสอนโดยใช้สื่อการสอนที่แตกต่างกัน

1.2 วัดความพึงพอใจ โดยการแจกแจงความถี่และดูค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ

2. จากวัตถุประสงค์ข้อ 2 ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

2.1 แบ่งกลุ่มผู้เรียนจำนวน 35 คน ออกเป็น 3 กลุ่มทดลองประมาณกลุ่มละ 21 คนถึง 22 คน การแบ่งกลุ่มทดลองจะแบ่งตามคะแนนสอบกลางภาควิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในแต่ละกลุ่มทดลองจะมีผู้เรียนที่คะแนนสอบกลางภาคตั้งแต่ 5 คะแนนจนถึง 18 คะแนน แต่ละช่วงคะแนนจะมีจำนวนผู้เรียนเท่าๆกันและมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบกลางภาคในแต่ละกลุ่มทดลองใกล้เคียงกัน เพื่อทำการทดลองสอนโดยใช้สื่อการสอนต่างกัน 3 วิธีประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 สอนโดยใช้สื่อการสอนประเภทโปรแกรมนำเสนอทางคอมพิวเตอร์

กลุ่มที่ 2 สอนโดยใช้สื่อการสอนประเภทแผ่นโปร่งใส

กลุ่มที่ 3 สอนโดยใช้สื่อการสอนประเภทเอกสารประกอบการสอน

2.2 เก็บข้อมูลคะแนนทดสอบวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ แต่ละกลุ่มทดลองหลังจากทำการทดลองสอนโดยใช้สื่อการสอนต่างกัน 3 กลุ่มทดลอง โดยที่ในการสอนแต่ละกลุ่มทดลองจะครอบคลุมเนื้อหาบทเรียนเดียวกันแต่ใช้สื่อการสอนต่างกัน

2.3 วัดความสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน โดยดูจากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ แต่ละกลุ่มทดลองที่ใช้สื่อการสอนต่างกัน 3 วิธี

2.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาว่าวิธีการสอนแบบใดต่างจากแบบใด

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบทดสอบ มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามและแบบทดสอบแต่ละฉบับ แบบทดสอบนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package of Social Sciencer) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

สถิติที่ใช้ในการอธิบายข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Mean)
2. ค่าร้อยละ (Percentage)
3. ค่าความถี่(Frequency)
4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D. Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานและสรุปผลข้อมูล

1. T – Test
2. Chi – Square Test
3. One Way Analysis Of Variance (ANOVA)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY