

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผลองค์การ ระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 3 ตัว และองค์ประกอบย่อย 23 ตัว โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ คณบดี รองคณบดี และอาจารย์ที่ปฏิบัติงาน อยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ทั้งหมด 24 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 21,457 คน ประกอบด้วย คณบดี จำนวน 235 คน รองคณบดี จำนวน 940 คน และอาจารย์ จำนวน 20,282 คน (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2542)

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนกลุ่มประชากร ด้วยการสุ่มอย่างง่ายแบบเจาะจง (Purposive Simple Random Sampling) ให้ได้ขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร ไม่น้อยกว่า 100 คน เพื่อความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (Anderson & Gerbing, 1984 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เพื่อประเมินประสิทธิผลองค์การ จำนวน 511 คน เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีสาขาวิชาครบทั้ง 4 สาขาวิชา ที่ตั้งอยู่ใน 4 เขตภาคของประเทศไทย จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยละ 9 คณะวิชา ครอบคลุม 4 สาขาวิชาหลัก รวมเป็น 36 คณะวิชา

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
น้อยกว่า 35 ปี	154	30.1
36 - 45 ปี	173	33.9
46 - 55 ปี	151	29.6
มากกว่า 55 ปี	33	6.5
	<b>511</b>	<b>100.0</b>
2. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	47	9.2
ปริญญาโท	312	61.1
ปริญญาเอก	152	29.7
	<b>511</b>	<b>100.0</b>
3. ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	261	51.1
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	174	34.1
รองศาสตราจารย์	73	14.3
ศาสตราจารย์	3	0.6
	<b>511</b>	<b>100.0</b>
4. ประสบการณ์การสอน		
น้อยกว่า 6 ปี	154	30.1
6 - 10 ปี	72	14.1
11 - 15 ปี	76	14.9
16 - 20 ปี	64	12.5
มากกว่า 20 ปี	145	28.4
	<b>511</b>	<b>100.0</b>
5. ประสบการณ์ในการบริหาร		
น้อยกว่า 6 ปี	225	44.0
6 - 10 ปี	75	14.7
11 - 15 ปี	26	5.1
16 - 20 ปี	12	2.3
มากกว่า 20 ปี	7	1.4
ไม่เคยบริหาร	166	32.5
	<b>511</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ฉบับ)	ร้อยละ
6. สถาบันการศึกษา		
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	137	26.8
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	133	26.0
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	131	25.6
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	110	21.5
	<b>511</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 คะแนนรวมร้อยละของอาจารย์ผู้ตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การ จาก 36 คณะวิชา

คณะวิชาที่	คะแนนร้อยละของแบบวัดประสิทธิผลองค์การ
1	67.1
2	58.8
3	70.0
4	68.5
5	67.4
6	68.6
7	67.4
8	68.8
9	70.1
10	73.1
11	72.8
12	75.8
13	74.7
14	68.7
15	65.8
16	58.2
17	68.1
18	67.9
19	67.1
20	67.6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คณะวิชาที่	คะแนนร้อยละของแบบวัดประสิทธิผลองค์การ
21	68.9
22	70.4
23	69.8
24	70.1
25	72.2
26	59.1
27	69.8
28	68.8
29	67.8
30	71.4
31	70.1
32	69.8
33	69.1
34	58.9
35	67.1
35	68.9
คะแนนเฉลี่ย	68.3

ผลจากตารางที่ 3 อาจารย์ผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิผลองค์การคืนกลับมา คิดเป็นร้อยละ 71 ได้คะแนนแบบวัดประสิทธิผลองค์การ เฉลี่ยร้อยละ 68.3 มีคณะวิชาที่คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 จำนวน 4 คณะวิชา คือ คณะวิชาที่ 2, 16, 26 และ 34 จึงทำให้มีคณะวิชาที่มีประสิทธิผลองค์การ คงเหลือจำนวน 32 คณะวิชา ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

กลุ่มที่ 2 เพื่อศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นคณบดีและรองคณบดีจาก 32 คณะวิชาที่อาจารย์ภายในคณะเป็นผู้ประเมินว่าคณะวิชาที่ตนสังกัดอยู่มีประสิทธิผลองค์การ (ตามข้อมูลในตารางที่ 3) จำนวนคณบดีและรองคณบดีที่ตอบแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม กลับมาทั้งสิ้น 114 คน รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 8 บทที่ 4

## ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก และ 23 องค์ประกอบย่อย ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบด้าน การแบ่งปันอำนาจ (POWER) ประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่
  - 1.1 ภูมิหลังผู้นำด้านอายุ (อายุ) หรือ (AGE)
  - 1.2 ภูมิหลังผู้นำด้านการศึกษา (การศึกษา) หรือ (EDU)
  - 1.3 ภูมิหลังผู้นำด้านประสบการณ์สอน (ประสบการณ์สอน) หรือ (EXT)
  - 1.4 ภูมิหลังผู้นำด้านประสบการณ์บริหาร (ประสบการณ์บริหาร) หรือ (EXE)
  - 1.5 ภูมิหลังผู้นำด้านตำแหน่งวิชาการ (ตำแหน่งวิชาการ) หรือ (POSA)
  - 1.6 พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งคน (พฤติกรรมมุ่งคน) หรือ (Y7)
  - 1.7 พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงาน (พฤติกรรมมุ่งงาน) หรือ (Y8)
2. องค์ประกอบด้าน การแบ่งปันอิทธิพล (INFLU) ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่
  - 2.1 ความสำเร็จในงาน (ความสำเร็จ) หรือ (Y9)
  - 2.2 การยอมรับนับถือ (การยอมรับ) หรือ (Y10)
  - 2.3 การจูงใจในงาน (การจูงใจ) หรือ (Y11)
  - 2.4 ความรับผิดชอบ (ความรับผิดชอบ) หรือ (Y12)
  - 2.5 ความก้าวหน้า (ความก้าวหน้า) หรือ (Y13)
  - 2.6 ผลตอบแทน (ผลตอบแทน) หรือ (Y14)
  - 2.7 ความมั่นคงในการทำงาน (ความมั่นคง) หรือ (Y15)
  - 2.8 สภาพการทำงาน (สภาพการทำงาน) หรือ (Y16)
  - 2.9 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา (เพื่อน) หรือ (Y17)
  - 2.10 นโยบายในการบริหาร (นโยบาย) หรือ (Y18)
3. องค์ประกอบด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (DATA) ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่
  - 3.1 ลักษณะการติดต่อสื่อสาร (ลักษณะสื่อ) หรือ (Y1)
  - 3.2 ประเภทการติดต่อสื่อสาร (ประเภทสื่อ) หรือ (Y2)
  - 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล (รวบรวม) หรือ (Y3)
  - 3.4 การเก็บรักษาข้อมูล (รักษา) หรือ (Y4)
  - 3.5 การประมวลผลข้อมูล (ประมวล) หรือ (Y5)
  - 3.6 การนำเสนอข้อมูล (นำเสนอ) หรือ (Y6)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากฐานความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเป็นเครื่องมือที่ได้ดัดแปลงและพัฒนาให้เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ ลักษณะของเครื่องมือมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1. แบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนกำหนดด้วยองค์ประกอบหลักของการบริหารแบบมีส่วนร่วม และในแต่ละส่วนจะกำหนดองค์ประกอบย่อย (หรือตัวแปร) ทั้งสิ้น 23 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย 55 ข้อคำถาม ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบบ Likert Scale โดยข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด มีความหมายดังนี้

5	หมายความว่า	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มากที่สุด
4	หมายความว่า	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มาก
3	หมายความว่า	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ ปานกลาง
2	หมายความว่า	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อย
1	หมายความว่า	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อยที่สุด

ตารางที่ 4 โครงสร้างแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม สำหรับคณบดีและรองคณบดี

องค์ประกอบที่ประเมิน	จำนวนข้อคำถาม	ข้อที่
1. องค์ประกอบหลัก การแบ่งปันอำนาจ แบ่งเป็น 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่		ตอนที่ 1
1.1 ภูมิหลังผู้นำด้านอายุ	1	ข้อ 3
1.2 ภูมิหลังผู้นำด้านคุณวุฒิ	1	ข้อ 4
1.3 ภูมิหลังผู้นำด้านตำแหน่งทางวิชาการ	1	ข้อ 5
1.4 ภูมิหลังผู้นำด้านประสบการณ์การสอน	1	ข้อ 6
1.5 ภูมิหลังผู้นำด้านประสบการณ์การบริหาร	1	ข้อ 7
		ตอนที่ 2
1.6 พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งคน	4	ข้อ 19-22
1.7 พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงาน	4	ข้อ 23-26

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ประเมิน	จำนวนข้อคำถาม	ข้อที่
2. องค์ประกอบหลักการแบ่งปันอิทธิพล แบ่งเป็น		
10 องค์ประกอบย่อย ได้แก่		
2.1 ความสำเร็จ	3	ข้อ 27-29
2.2 การยอมรับ	3	ข้อ 30-32
2.3 การจงใจ	3	ข้อ 33-35
2.4 ความรับผิดชอบ	3	ข้อ 36-38
2.5 ความก้าวหน้า	3	ข้อ 39-41
2.6 ค่าตอบแทน	3	ข้อ 42-44
2.7 ความมั่นคง	3	ข้อ 45-47
2.8 สภาพการทำงาน	3	ข้อ 48-50
2.9 เพื่อน	3	ข้อ 51-53
2.10 นโยบาย	4	ข้อ 54-57
3. องค์ประกอบหลัก การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร		
แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่		
3.1 ลักษณะการติดต่อสื่อสาร	3	ข้อ 1-3
3.2 ประเภทการติดต่อสื่อสาร	3	ข้อ 4-6
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3	ข้อ 7-9
3.4 การเก็บรักษาข้อมูล	3	ข้อ 10-12
3.5 การประมวลผลข้อมูล	3	ข้อ 13-15
3.6 การนำเสนอข้อมูล	3	ข้อ 16-18
รวม	55	

สำหรับที่มาของแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจาก 4 แบบวัด คือ แบบวัดการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมในองค์การของ แอนโทนี (Anthony, 1978) แบบสอบถาม LBDQ (Leader Behavior Descriptive Questionnaire) ของ ฮาร์พิน (Halpin, 1969) แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ตามแนวคิดของเฮิร์สเบิร์ก (Herzberg, 1966) และแบบสำรวจการปฏิบัติจริงของระบบสารสนเทศของ เซ็นน์ (Senn, 1981)

2. แบบวัดประสิทธิผลองค์การ สร้างขึ้นจากองค์ประกอบของระบบการประเมินประสิทธิผลองค์การ ซึ่ง อาภรณ์ เจียมไชยศรี (2537) ได้ศึกษาไว้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการประเมินประสิทธิผลองค์การสำหรับวิทยาลัยครู ซึ่งพบว่าเกณฑ์ประเมินขั้นพื้นฐานทั้งหมดมี 60 ข้อ

โดยมีแนวคิดมาจากแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินประสิทธิผลองค์การ แนวคิดเกี่ยวกับภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา แนวทางการพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว ซึ่งได้นำเสนอในที่ประชุม UNESCO และแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสรุปได้ว่าแบบวัดประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา พิจารณาด้วยเกณฑ์วัด 5 ด้าน ตามภารกิจของมหาวิทยาลัย คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่ชุมชน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารงาน ซึ่งในแต่ละด้านแบ่งเป็น 3 มิติ คือ ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงเป็นข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบบ Likert Scale โดยมีความหมายดังนี้

- 5 หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มาก
- 3 หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อย
- 1 หมายความว่า เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อยที่สุด

แบบวัดประสิทธิผลองค์การมีคะแนนเต็ม 150 คะแนน ถ้าคณะวิชาใดที่มีอาจารย์ตอบแบบวัดนี้ได้คะแนนตั้งแต่ 91-150 คะแนน มีจำนวนเกินร้อยละ 60 ข้อผู้ตอบแบบวัดนั้นมาในขณะนั้น ๆ ถือว่าคณะนั้นมีประสิทธิผลองค์การ จึงจะนำแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้คณบดี และรองคณบดีคณะนั้น ๆ ตอบ

ตารางที่ 5 โครงสร้างแบบวัดประสิทธิผลองค์การ สำหรับอาจารย์

องค์ประกอบที่ประเมิน	จำนวนข้อคำถาม	ข้อที่
1. การผลิตบัณฑิต	4	ข้อ 1-4
2. การวิจัย	8	ข้อ 5-12
3. การบริการวิชาการแก่ชุมชน	4	ข้อ 13-16
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	7	ข้อ 17-23
5. การบริหารงาน	7	ข้อ 24-30
รวม	30	

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบวัด ให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย



2. รวบรวมข้อมูลที่ได้ สร้างเป็นข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. นำแบบวัดที่ได้มาปรับปรุง แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในด้านภาษา ความถูกต้องในด้านเนื้อหา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นำแบบวัดทั้ง 2 แบบวัดที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แก้ไขแล้วมาปรับปรุง และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจแก้ไข เพื่อให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนตรวจสอบความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา ความเข้าใจ และการใช้ภาษา โดยมีรายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

- |  |  |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์   | ภาควิชาวิจัย คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย     |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ     | ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ปทีป เมธาคณวุฒิ     | ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวนา พรพัฒน์กุล | คณะมนุษยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ           |
| 5. อาจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย       | ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

5. นำแบบวัดที่ได้จากข้อ 4 มาปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับคณบดี รองคณบดี และอาจารย์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ จำนวน 35 คน เพื่อหาค่า ความสัมพันธ์รายข้อ กับคะแนนรวม (Item Correlation Analysis) ของแต่ละด้าน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์มากกว่า 0.7 ถือว่าคำถามนั้นใช้ได้ และหาความเที่ยงของแบบวัดทั้งสอง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค แล้วนำผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำเป็นแบบวัดฉบับที่พร้อมจะนำไปใช้จริง

ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม จำแนกตามองค์ประกอบ  
แต่ละด้าน

องค์ประกอบแต่ละด้าน	ค่าความเที่ยง ( $\alpha$ )
1. องค์ประกอบหลักการแบ่งปันอำนาจ	0.8960
ด้านพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งคน	0.9284
ด้านพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงาน	0.8858
2. องค์ประกอบหลักการแบ่งปันอิทธิพล	0.9212
ด้านความสำเร็จ	0.7570
ด้านการยอมรับ	0.7517
ด้านการจูงใจ	0.8638
ด้านความรับผิดชอบ	0.8287
ด้านความก้าวหน้า	0.8585
ด้านคำตอบแทน	0.7640
ด้านความมั่นคง	0.8846
ด้านสภาพการทำงาน	0.8343
ด้านเพื่อน	0.9319
ด้านนโยบาย	0.9320
3. องค์ประกอบหลักการแบ่งปันข้อมูล	0.9151
ด้านลักษณะการติดต่อสื่อสาร	0.7953
ด้านประเภทการติดต่อสื่อสาร	0.7843
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	0.9191
ด้านการเก็บรักษาข้อมูล	0.8920
ด้านการประมวลข้อมูล	0.8693
ด้านการนำเสนอข้อมูล	0.8670
รวมทั้งฉบับ	0.9527

ตารางที่ 7 ค่าความเที่ยงของแบบวัดประสิทธิผลองค์การ จำแนกตามองค์ประกอบแต่ละด้าน

องค์ประกอบแต่ละด้าน	ค่าความเที่ยง ( $\alpha$ )
1. การผลิตบัณฑิต	0.8103
2. การวิจัย	0.9322
3. การบริการวิชาการแก่ชุมชน	0.9245
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	0.9044
5. การบริหารงาน	0.9320
รวมทั้งฉบับ	0.9541

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยนำแบบวัดประสิทธิผลองค์การไปมอบให้สำนักงานเลขานุการคณะ 36 คณะ จาก 4 มหาวิทยาลัย ๆ ละ 9 คณะ ด้วยตนเอง จำนวน คณะละ 20 ฉบับ คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 720 ฉบับ ตอบกลับภายใน 4 สัปดาห์ เมื่ออาจารย์ตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การแล้ว ให้ส่งแบบวัดมายังผู้วิจัยโดยตรงตามซองพร้อมแสตมป์ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้

2. ผู้วิจัยทำการรวบรวม แบบวัดประสิทธิผลองค์การที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 521 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 70.9 ของที่ส่งไป และมีการตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การครบถ้วนทุกข้อคำถามในแบบวัดจำนวนทั้งสิ้น 511 ฉบับ

3. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกคณะวิชาที่มีประสิทธิผลองค์การ โดยการตรวจนับคะแนนที่อาจารย์ในคณะตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การ หากคณะใดที่อาจารย์จำนวนเกินร้อยละ 60 ของจำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบวัดประสิทธิผลองค์การกลับมาได้คะแนนรวม ตั้งแต่ 91-150 คะแนน ถือว่าคณะนั้นมีประสิทธิผลองค์การ จากข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้มีคณะที่มีประสิทธิผลองค์การจำนวน 32 คณะวิชา คิดเป็นร้อยละ 89 ของคณะวิชาที่ทำการเก็บข้อมูลจาก 36 คณะวิชา

4. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยส่งแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้กับ คณบดี และรองคณบดี ในคณะวิชาที่มีประสิทธิผลองค์การ 32 คณะวิชา จำนวน 162 ฉบับ และเมื่อตอบแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วมเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบวัดดังกล่าวมายังผู้วิจัยโดยตรงตามซองพร้อมแสตมป์ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ให้ ผู้วิจัยได้รับแบบวัดการบริหารแบบมีส่วนร่วม ที่ตอบโดยคณบดีและรองคณบดี กลับมาจำนวน 114 ฉบับ ที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 70 ของที่ส่ง

ไป ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบรูปแบบสมมติฐานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในครั้งนี้ จึงเป็น 114 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อให้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการแจกแจงของตัวแปร สำหรับใช้พิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานในการวิจัยต่อไป ด้วยการใช้โปรแกรม SPSS for windows

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารแบบมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยโปรแกรมลิสเรล 8.10 เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบหลัก 3 ตัวแปร จากองค์ประกอบย่อย 23 ตัว สำหรับนำไปวิเคราะห์หารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผลองค์การในระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยโปรแกรมลิสเรล เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผลองค์การในระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์จากสเกลองค์ประกอบหลัก 3 ตัว จากข้อ 2.1 แล้วนำผลการวิเคราะห์มาสร้างรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม

การสร้างสเกลองค์ประกอบในข้อ 2.1 และการสร้างรูปแบบในข้อ 2.2 มีวิธีการคำนวณเหมือนกัน คือ ได้จากผลคูณระหว่างสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบกับคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ขององค์ประกอบ ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการทั่วไป ดังนี้

$$F_i = \sum_{i=1}^n a_i Z_i$$

$F_i$  หมายถึง ค่าสเกลองค์ประกอบตัวที่  $i$

$a_i$  หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบขององค์ประกอบที่  $i$

$Z_i$  หมายถึง ค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ขององค์ประกอบตัวที่  $i$

$$\left( Z = \frac{x - \bar{x}}{S.D.} \right)$$

## ๓ หมายถึง จำนวนองค์ประกอบ

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลในทุกโมเดลในการวิจัยครั้งนี้ ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง กลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI)