

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ความคล่องตัวขององค์การ และความได้เปรียบในการแข่งขัน ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยโดยได้นำเสนอระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

- 1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และ
- 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละส่วนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย
5. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) โดยนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากประสบการณ์จริงมาตรวจสอบกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นจากหลักการ แนวคิด และทฤษฎี เพื่อให้ได้ข้อค้นพบประเด็นที่สำคัญในการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ความคล่องตัวขององค์การและความได้เปรียบในการแข่งขัน ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแบบประกอบไปด้วย

##### 2.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 6,942 แห่ง โดยสามารถแบ่งได้ตามตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 สรุปจำนวนรวมสาขาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

ชื่อธนาคาร	กรุงเทพ	ภาค	ภาค	ภาค	ภาค	ทั่วประเทศ
		กลาง	ตะวันออก	เหนือ	ใต้	
1. ธนาคารกรุงไทยจำกัด(มหาชน)	289	344	228	180	174	1,215
2. ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด(มหาชน)	358	415	152	128	155	1,208
3. ธนาคารกรุงเทพจำกัด(มหาชน)	310	360	168	171	138	1,147
4. ธนาคารกสิกรไทยจำกัด(มหาชน)	317	357	170	156	124	1,124
5. ธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด(มหาชน)	196	219	83	58	82	638
6. ธนาคารธนชาตจำกัด(มหาชน)	233	194	51	53	79	610
7. ธนาคารทหารไทยจำกัด(มหาชน)	166	145	48	50	46	455
8. ธนาคารยูโอบีจำกัด(มหาชน)	85	39	11	9	11	155
9. ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์จำกัด(มหาชน)	45	39	16	13	15	128
10. ธนาคารซีไอเอ็มบีไทยจำกัด(มหาชน)	47	24	5	4	8	88
11. ธนาคารเกียรตินาคินจำกัด(มหาชน)	27	16	6	6	6	61
12. ธนาคารทีเอสบีจำกัด(มหาชน)	24	12	6	3	7	52
13. ธนาคารไทยเครดิตจำกัด(มหาชน)	14	5	2	0	0	21
14. ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด(ไทย)จำกัด(มหาชน)	16	4	0	0	0	20
15. ธนาคารไอซีบีซี(ไทย)จำกัด(มหาชน)	9	3	4	1	3	20
รวม	2,136	2,176	950	832	848	6,942

(ที่มา : www.bot.or.th)

## 2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ให้ข้อมูลที่ดี การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแทนของผู้จัดการธนาคาร เนื่องจากผู้จัดการธนาคารเป็นผู้รับนโยบายขององค์กรเพื่อใช้ในการดำเนินงาน อีกทั้งยังเป็นผู้ใกล้ชิดกับทั้งพนักงานและลูกค้าของธนาคาร โดยจำนวนของธนาคารพาณิชย์ที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งมีจำนวนประชากร 6,942 แห่ง โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Size) โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973) ดังนี้

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

กำหนดให้

n	คือ	จำนวนหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N	คือ	จำนวนหรือขนาดประชากร (6,942)
e	คือ	ค่าน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน (0.05)

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$n = \frac{6,942}{1 + 6,942(0.05)^2}$$

ผู้วิจัยคำนวณได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ 378 คน

สำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ต้องมีขนาดใหญ่ เพราะหากใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่จะมีโอกาสที่ตัวแปรจะมีการแจกแจงเป็นปกติมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล็กกว่า โดยปกติในการวิเคราะห์สถิติประเภทพหุตัวแปร มีข้อเสนอแนะว่าควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10-20 เท่าของตัวแปรในโมเดล (สุกมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2554)

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลอง จำนวน 17 ตัวแปร ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและเพียงพอจึงควรมีอย่างน้อย 170-340 ซึ่งเป็นจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ (170) ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ได้ นอกจากนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ (Mailing) ผู้ตอบมักไม่ให้ความร่วมมือ หรือหมายถึง สัดส่วนที่ผู้ตอบจะส่งแบบสอบถามกลับคืน (Response Rate) ค่อนข้างต่ำ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการประมาณการอัตราการตอบกลับเป็น  $170 \times 0.3 = 221$  (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2550)

จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ที่คำนวณ ได้เป็นธนาคารพาณิชย์ จำนวน 378 แห่ง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดผู้ให้ข้อมูลธนาคารพาณิชย์ละ 1 คน คือ ผู้จัดการธนาคาร หรือผู้จัดการสาขา ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จะมีผู้ให้ข้อมูล จำนวน 378 ซึ่งเป็นจำนวนเพียงพอและมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ (170) ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM)

### 1) การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage-Sampling) โดยมีการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวน 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นที่ 1** กำหนดประชากรจากธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็น 15 ธนาคารตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการกำหนดขึ้น โดยการจัดสรรขนาดของตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) คือ การจัดสรรขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ (สุรินทร์ นียมานุกร, 2548) ดังข้อมูลในตารางที่ 12 จำนวนธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย 14 ธนาคาร แบ่งตามการจัดสรรแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) ตามภาค

**ตารางที่ 12** แสดงจำนวนธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย 15 ธนาคาร แบ่งตามการจัดสรรแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) ตามภาค

ชื่อธนาคาร	กลุ่ม ตัวอย่าง	กรุง ทพ	ภาค กลาง	ภาค ตะวันออก เฉียง เหนือ	ภาค เหนือ	ภาค ใต้
1. ธนาคารกรุงไทยจำกัด(มหาชน)	67	16	19	13	10	9
2. ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด(มหาชน)	66	20	23	8	7	8
3. ธนาคารกรุงเทพจำกัด(มหาชน)	62	17	19	9	9	8
4. ธนาคารกสิกรไทยจำกัด(มหาชน)	61	17	19	9	8	8
5. ธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด(มหาชน)	35	11	12	5	3	4
6. ธนาคารธนาชาตจำกัด(มหาชน)	33	13	10	3	3	4
7. ธนาคารทหารไทยจำกัด(มหาชน)	25	9	8	3	3	2
8. ธนาคารยูโอบีจำกัด(มหาชน)	8	4	2	1	0	1
9. ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์จำกัด(มหาชน)	7	2	2	1	1	1
10. ธนาคารซีไอเอ็มบีไทยจำกัด(มหาชน)	5	2	1	1	1	0
11. ธนาคารเกียรตินาคินจำกัด(มหาชน)	4	2	1	1	0	0
12. ธนาคารทีสโก้จำกัด(มหาชน)	2	1	0	1	0	0
13. ธนาคารไทยเครดิตจำกัด(มหาชน)	1	1	0	0	0	0
14. ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด(ไทย)จำกัด(มหาชน)	1	1	0	0	0	0
15. ธนาคารไอซีบีซี(ไทย)จำกัด(มหาชน)	1	1	0	0	0	0
รวม	378	117	116	55	45	45

**ขั้นที่ 2** เป็นการเลือกตัวแทนของผู้จัดการธนาคาร ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเป็นการเลือกตัวอย่างที่ให้แต่ละหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันในแต่ละ

ครั้งของการเลือก (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549) โดยมีการสุ่มตัวอย่างเป็นช่วงๆ ช่วงละ 5 ตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อของประชากรที่ได้จัดทำไว้

## 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพ เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 5 คน จากทั้งหมด 5 ธนาคารพาณิชย์ ที่ได้รับการจัดอันดับ “Bank of the Year 2016” ประกอบด้วย 1. ธนาคารกรุงเทพ 2. ธนาคารกสิกรไทย 3. ธนาคารไทยพาณิชย์ 4. ธนาคารกรุงไทย 5. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา โดยขอสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่ในตำแหน่งผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์นั้นๆ ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้จัดการเขต หรือผู้จัดการธนาคาร โดยผู้วิจัยเลือกตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายของธนาคารพาณิชย์ที่ยินดีให้ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการสัมภาษณ์ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) กำหนดคำถามออกเป็นประเด็นต่างๆ ให้ครอบคลุม และเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัยก่อนทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แจ้งถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการจดบันทึกและบันทึกเสียงในระหว่างทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์แบบต่อหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อทำการแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นของตนเองต่ออีกฝ่ายโดยอิสระ โดยจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนจะสามารถให้ความร่วมมือได้มากน้อยเพียงใด ในการทำการสัมภาษณ์นั้น แต่ละรายจะทำการสัมภาษณ์จนกว่าจะหมดข้อสงสัยหรือไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นที่เรียกว่าข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) จึงเป็นอันเสร็จสิ้นการทำการสัมภาษณ์เชิงลึก

2. ในระหว่างทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะใช้วิธีการจดบันทึกในประเด็นที่สำคัญหรือน่าสนใจ เมื่อเสร็จสิ้นการทำการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลอื่นๆ โดยทันที เช่น ท่าทาง อริยบท น้ำเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ตามความจริงที่สังเกตเห็น

3. หลังจากสิ้นสุดการสัมภาษณ์แล้ว ข้อมูลในเครื่องบันทึกเสียงจะถูกถอดออกมาเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จดบันทึก ก่อนนำไปวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ก่อนเขียนสรุป และนำเสนอรายงานข้อค้นพบที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกต่อไป

## 3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยมีกระบวนการดำเนินการ 8 ขั้นตอนหลัก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ความคล่องตัวขององค์การ และความได้เปรียบในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัย และพัฒนากกรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ความคล่องตัวขององค์กรและความสำเร็จในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ผลการวิจัยที่ได้เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม ทั้งในเชิงวิชาการและการบริหารจัดการ โดยองค์กรร่วมของธนาคารพาณิชย์

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบสอบถามจากการสังเคราะห์และพัฒนาข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 3 ท่าน ผู้จัดการธนาคารพาณิชย์ จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยโมเดลลิสเรล จำนวน 1 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด และผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หรือความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Try Out) ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) กับผู้จัดการธนาคารจำนวน 378 คน เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ความคล่องตัวขององค์กรและความสำเร็จในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL โดยการใช้เทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM)

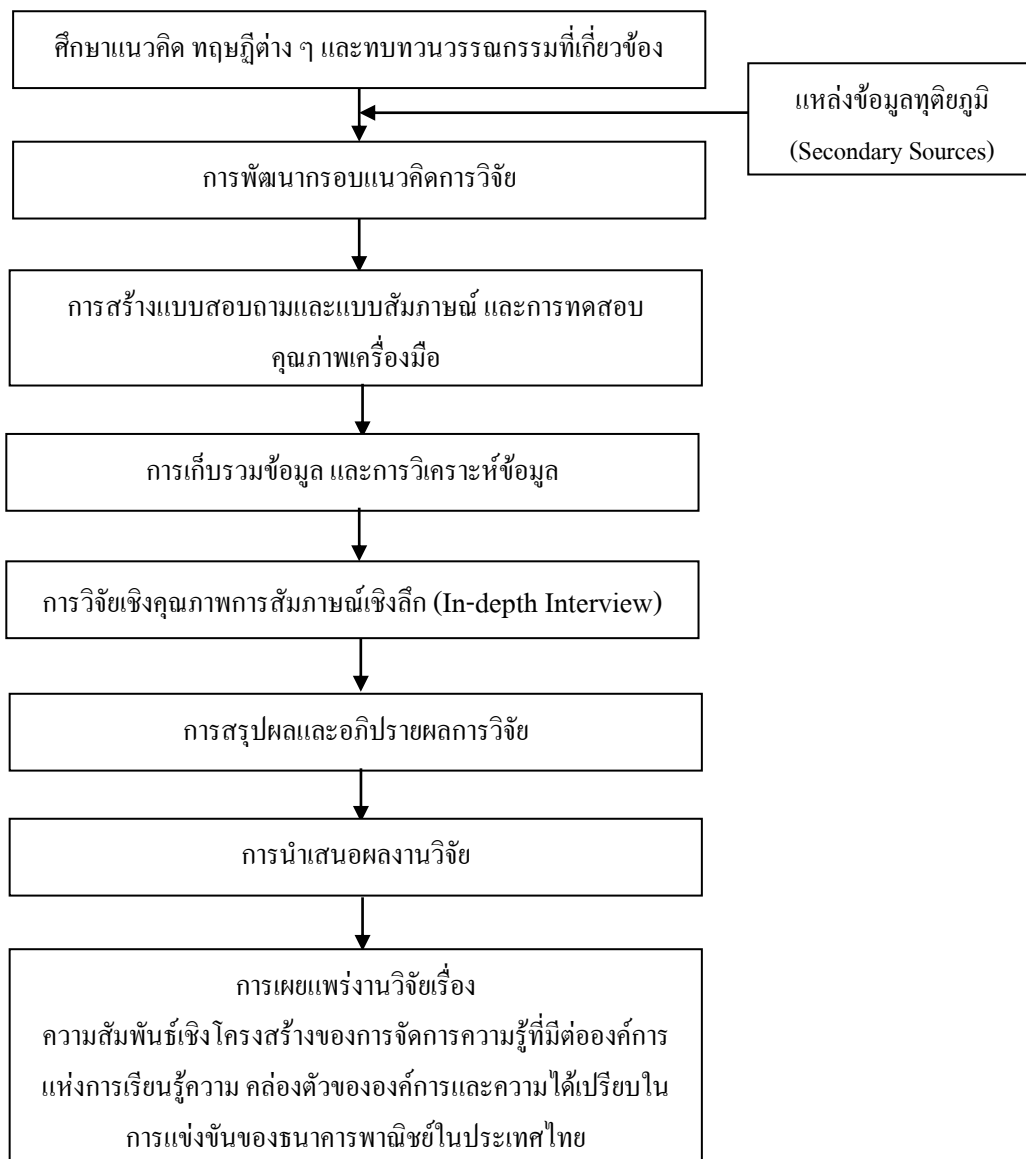
ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured or standardized interviews) เข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ 1. ธนาคารกรุงเทพ 2. ธนาคารกสิกรไทย 3. ธนาคารไทยพาณิชย์ 4. ธนาคารกรุงไทย และ 5. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้สอบถามความยินดีในการให้ข้อมูลจากผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตในการสัมภาษณ์ผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ โดยนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาวิเคราะห์ ข้อมูลแล้วเขียนบรรยายสรุป โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการสรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสรุปและอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญให้มีความครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คำถามในการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ตามหลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิจัยตามที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิจัยที่มีเหตุผลประกอบตามหลักการ และเป็นที่ยอมรับได้ ไม่มีซึ่งคำวิจารณ์ รวมถึงเป็นการสื่อสารที่สามารถเข้าใจได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นตอนการเผยแพร่งานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ความคล่องตัวขององค์การและความได้เปรียบในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยการตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านวิชาการและด้านการบริหารจัดการเพื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นโดยรวมของธนาคารพาณิชย์ต่อไป

ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 12 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ภาพประกอบที่ 12 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

## 4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

### 4.1 แบบสอบถาม

การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ความคล่องตัวขององค์การและความได้เปรียบในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งการสร้างเครื่องมือการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการจะศึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสร้างข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้มีผู้ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเด็นคำถามที่ได้ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่างดังกล่าวมาทำการทดสอบหาค่าเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในหัวข้อการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 6 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงานปัจจุบัน

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ (Holzner, 1979; Pentland, 1995; Probet R., 2000; Hassan D et al., 2010; Zhao, 2010) โดยมาตรวัดที่ใช้ในการวัดการจัดการความรู้ เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ ดังนี้ (5) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (4) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก (3) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง (2) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย (1) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด การวัดการจัดการความรู้เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 16 ข้อกำหนด ตัวอย่างคำถาม เช่น การสร้างความรู้ขึ้นใช้เองจากการทำงาน การค้นคว้าหาความรู้จากภายนอก การยกระดับความรู้ กระบวนการสร้างใช้จินตนาการและความคิด บรรยายกาศ/ วัฒนธรรมองค์การ

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัย Watkins & Marsick. (1997) โดยมาตรวัดที่ใช้ในการวัดองค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ (5) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (4) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก (3) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง (2) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย (1) หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด การวัดองค์การแห่งการเรียนรู้เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 20 ข้อ ตัวอย่างคำถาม เช่น การระบุทักษะที่ต้องการสำหรับการทำงานการทำงานในอนาคต, การใช้การสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) เป็นประจำ เช่น ระบบข้อเสนอแนะข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเกี่ยวกับความคล่องตัวขององค์การ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ Lin et al (2006) ;Moshki & Teimouri (2013) เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging



โดยมีค่า 5 ระดับ (5) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมากที่สุด (4) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมาก (3) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงปานกลาง (2) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อย (1) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อยที่สุด ความคล่องตัวขององค์การ เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 16 ข้อกำหนด ตัวอย่างคำถาม เช่น การตอบสนองความต้องการของลูกค้า สมรรถนะในการดำเนินงานขององค์การ ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานขององค์การ และความรวดเร็วที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความได้เปรียบในการแข่งขัน ผู้วิจัยใช้มาตรวัดตามกรอบแนวคิดของ Danison, 2003; Thatte, Rao & Natha (2013) โดยมาตรวัดที่ใช้ในการวัดองค์การที่มีความได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ (5) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมากที่สุด (4) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมาก (3) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงปานกลาง (2) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อย (1) หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อยที่สุด การวัดความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 16 ข้อกำหนด ตัวอย่างคำถาม เช่น กลยุทธ์ขององค์การ การบริหารต้นทุน นวัตกรรมใหม่ขององค์การ และความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ในองค์การ

ผู้วิจัยได้ใช้การแปลความของค่าเฉลี่ยเป็นแบบแบ่งช่วงการแปลความ ตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผล ดังนี้ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชานีประศาสตร์, 2545)

ค่าเฉลี่ย	4.51 ขึ้นไป	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 13 แสดงตัวแปร วิธีการวัด มาตรวัดและแหล่งข้อมูลการพัฒนาข้อคำถามของผู้วิจัย

ตัวแปร	วิธีการวัด	มาตรวัด	จำนวนข้อคำถาม	แหล่งข้อมูลการพัฒนาข้อคำถามของผู้วิจัย
การจัดการ	5 หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมากที่สุด	อันตรภาค	16	Holzner (1979)
ความรู้	4 หมายถึง ตรงกับความเป็จริงมาก			Pentland (1995)
	3 หมายถึง ตรงกับความเป็จริงปานกลาง			Probet (2000)
	2 หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อย			Hassan et al. (2010)
	1 หมายถึง ตรงกับความเป็จริงน้อยที่สุด			Zho (2010)

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	วิธีการวัด	มาตรวัด	จำนวนข้อ คำถาม	แหล่งข้อมูลการ พัฒนาคำถามของ ผู้วิจัย
องค์การ แห่งการ เรียนรู้	5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด	อันตรายภาค	20	Watkins & Marsick (1997) Dahanayake & Gamlath,(2013) Sahaya (2012) Sharifirad (2011) Samer (2010)
ความ คล่องตัว ของ องค์การ	5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด	อันตรายภาค	16	Moshki & Teimouri (2013) Yaghoobi & Azadikhah (2011) Ahmadi (2011) Lin et al (2006)
ความ ได้เปรียบ ในการ แข่งขัน	5 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด 4 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงมาก 3 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง 2 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อย 1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด	อันตรายภาค	16	Danison (2003) Attiany (2014) Thatte, Rao & Natha (2013) Porter (2009) Heywood & Kenley (2008)

#### 4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นประเด็นที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อใช้ในการรายงานและยืนยันผลการศึกษา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จะมีประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาโดยเริ่มจากคำถามง่ายๆ และเริ่มใช้คำถามที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น ตารางผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้ให้การสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ดูแลแล้วแสดงความคิดเห็นใช้เวลาในการสัมภาษณ์เชิงลึกแต่ละคน ประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ทั้งนี้เรื่องเวลาอาจมีการยืดหยุ่นแล้วแต่สถานการณ์นั้น มีรายละเอียดของการเก็บข้อมูล โดยในการสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยพยายามสื่อสาร

กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ความเข้าใจตรงกันและพูดทวนให้ผู้ให้สัมภาษณ์ ฟังในการตอบคำถาม เพื่อไม่ให้ข้อมูลที่รับมามีผิดไปจากประเด็นคำถาม และใช้เทคนิคที่เป็นที่นิยม ในการได้มา ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การบันทึกเทปร่วมกับการจดบันทึก เพื่อเก็บรายละเอียด ของข้อมูลให้ได้มากที่สุด (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2554)

## 5. การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ดังนี้

### 5.1 การทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

1.) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อต้องการพิสูจน์ ตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องขององค์ประกอบของการจัดการความรู้ 4 ด้าน องค์การแห่งการเรียนรู้ 5 ด้าน คล่องตัวขององค์การ 4 ด้าน และความได้เปรียบในการแข่งขัน 4 ด้าน

2.) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาคุณภิญโญพันธ์ ทำการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด (ลัดดาวัลย์ เพชร โรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2545) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ  $\text{IOC} =$  ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

$R =$  คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในคำถามแต่ละข้อ

$N =$  จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือนิยามปฏิบัติการ

-1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือนิยามปฏิบัติการ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ

เกณฑ์การแปลความหมายมีดังนี้

ค่า  $\text{IOC} \leq .50$  หมายความว่า คำถามตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า  $\text{IOC} < .50$  หมายความว่า คำถามไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธีจิรพัฒน์

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต (บริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารงานบุคคล) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และ Ph.D. (Human Resource Management), Newcastle Business School, University of Northumbria at Newcastle, The U.K

2. ดร.ศิรินทร เลียงจินดาถาวร

อาจารย์สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงิน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น บริหารธุรกิจคุณวุฒิบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ผศ.ดร.ธีรวัตร ภูระชิรานันธ์

อาจารย์สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ วุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต และบริหารธุรกิจ ศศ.ด.พัฒนาศาสตร์

4. ดร.สายชล จินใจ

อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรังสิต ปรด. คอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

5. นายเชษฐา จันทรจันง

ตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย ผู้บริหารฝ่าย ทีมพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของสาขา ธนาคารกรุงไทย อาคาร 2 (สุขุมวิท) ชั้น 19 เลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นั้น ข้อใดค่าต่ำกว่า 0.5 หมายความว่า คำถามไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ ข้อใดค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายความว่า คำถามตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ อนึ่ง ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.87 หรือมีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาที่คำนวณได้จะต้องมากกว่า 0.50 (IOC > 0.50) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์การวิจัย ที่ต้องการวัด มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีความเหมาะสม มีความชัดเจนของภาษาและครอบคลุม เนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาจึงสามารถนำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทุกข้อพร้อมทั้ง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมคำถาม

ตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ เช่น การแก้ไข ประเด็นคำถามให้มีความชัดเจน การแก้ไข ภาษาที่ไม่เป็นทางการให้เป็นทางการ การตัดคำหรือเพิ่มข้อความในประเด็นคำถาม เป็นต้น

## 5.2 การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่น หรือความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการนำแบบสอบถามไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างใน การวิจัย จำนวน 30 คน (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552)

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

เมื่อ	$\alpha$ แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$S_i^2$ แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	$S_t^2$ แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

ผลจากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม พบว่า ข้อคำถามมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามสามารถ แสดงได้ดังตารางที่ 14 แสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 14 แสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
1. การจัดการความรู้	1.การสร้างความรู้	4	0.723
	2.การจัดเก็บความรู้	4	0.717
	3.การเผยแพร่ความรู้	4	0.810
	4.การประยุกต์ใช้ความรู้	4	0.855
	รวม	16	0.822

ตารางที่ 14 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
2. องค์การแห่งการเรียนรู้	1.บุคคลที่รอบรู้	4	0.882
	2.รูปแบบความคิด	4	0.771
	3.การมีวิสัยทัศน์ร่วม	4	0.927
	4.การเรียนรู้เป็นทีม	4	0.882
	5.การคิดเชิงระบบ	4	0.890
	<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>0.930</b>
3. ความคล่องตัวของ องค์การ	1.การตอบสนอง	4	0.873
	2.สมรรถนะ	4	0.898
	3.ความยืดหยุ่น	4	0.889
	4.ความรวดเร็ว	4	0.951
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0.912</b>
4. ความได้เปรียบในการ แข่งขัน	1.กลยุทธ์	4	0.939
	2.ต้นทุน	4	0.888
	3.นวัตกรรม	4	0.946
	4.ความแตกต่าง	4	0.965
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0.964</b>
	<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>68</b>	<b>0.967</b>

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้จัดการธนาคาร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อคำถามทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.967 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ แนวคิดการจัดการความรู้ มีค่าเท่ากับ 0.822 แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.930 แนวคิดความคล่องตัวขององค์การมีค่าเท่ากับ 0.912 แนวคิดความได้เปรียบในการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.964 และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.717 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.965 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ การจัดเก็บความรู้ แต่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าเท่ากับ 0.717 ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นสูงสุด คือ ความแตกต่าง โดยมีค่าเท่ากับ 0.965 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 17 ตัวแปร ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.717-0.965 ซึ่งค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเชื่อมั่นยอมรับได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ (Internal Consistency Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด จำนวน 312 คน ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
1. การจัดการความรู้	1.การสร้างความรู้	4	0.839
	2.การจัดเก็บความรู้	4	0.831
	3.การเผยแพร่ความรู้	4	0.900
	4.การประยุกต์ใช้ความรู้	4	0.806
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0.879</b>
2. องค์กรแห่งการเรียนรู้	1.บุคคลที่รอบรู้	4	0.874
	2.รูปแบบความคิด	4	0.866
	3.การมีวิสัยทัศน์ร่วม	4	0.908
	4.การเรียนรู้เป็นทีม	4	0.905
	5.การคิดเชิงระบบ	4	0.895
	<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>0.930</b>
3. ความคล่องตัวของ องค์กร	1.การตอบสนอง	4	0.883
	2.สมรรถนะ	4	0.888
	3.ความยืดหยุ่น	4	0.906
	4.ความรวดเร็ว	4	0.856
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0.924</b>
4. ความได้เปรียบในการ แข่งขัน	1.กลยุทธ์	4	0.910
	2.ต้นทุน	4	0.863
	3.นวัตกรรม	4	0.914
	4.ความแตกต่าง	4	0.927
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0.924</b>
	<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>68</b>	<b>0.967</b>

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยจากการนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด จำนวน 312 คน ซึ่งพบว่า ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ แนวคิดการจัดการความรู้ มีค่าเท่ากับ 0.879 แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.930 แนวคิดความคล่องตัวขององค์การ มีค่าเท่ากับ 0.921 แนวคิดความได้เปรียบในการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.724 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.806 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.927 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าเท่ากับ 0.806 ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นสูงสุด คือ ความแตกต่าง โดยมีค่าเท่ากับ 0.927 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 17 ตัวแปร ที่ผู้วิจัย ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.806-0.927 ซึ่งค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเชื่อมั่นยอมรับได้

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามด้วยการนำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังนั้น ตัวแปรสังเกตได้จึงมีความเที่ยงเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยได้

### 5.3 การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย จำนวน 5 คน
2. ผู้วิจัยติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์/ความร่วมมือ ถึงผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ เพื่อขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย (Try out)
3. ผู้วิจัยติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์/ความร่วมมือ ถึงผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์/ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้นำส่งและเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์พร้อมซองปิดแถมปีตอบกลับมายังผู้วิจัย ภายหลังจากจัดส่ง 15 วัน กรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามติดตามด้วยตนเองครั้งที่ 2 และ 3 โดยวิธีการต่างๆ เช่น ส่งแบบสอบถามไปให้ใหม่ และ/หรือ โทรศัพท์สอบถาม ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์มากที่สุด
5. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามกลับคืนมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ เพื่อคำนวณหาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องต่อไป



## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

เมื่อได้เก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

### (1) สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่ออธิบาย/ บรรยายถึงคุณสมบัติหรือลักษณะของการแจกแจงข้อมูลตัวแปรต่างๆ ตามปัจจัยด้านคุณลักษณะของกลุ่ม โดยกำหนดการวัดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 17 ตัวแปร เพื่อนำมาใช้ในการอธิบาย/ บรรยายถึงลักษณะการแจกแจง และการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดการวัดเป็น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) รวมถึงการทดสอบสมมติฐานความเบ้และความโด่งว่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ด้วยสถิติทดสอบ Z (Z-test) โดยถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติ SK จะเท่ากับ 0 ( $SK = 0$ ) แสดงว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงโค้งในลักษณะเบ้ซ้าย SK จะมีค่าความเบ้เป็นลบ ( $SK < 0$ ) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงและถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงโค้งในลักษณะเบ้ขวา SK จะมีค่าความเบ้เป็นบวก ( $SK > 0$ ) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ และโค้งการแจกแจงปกติจะมีค่า  $KU = 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงปกติแบบ Mesokurtic หรือ โค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดสูงปานกลาง ถ้า  $KU > 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงแบบ Leptokurtic หรือ โค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดสูงโด่ง ถ้า  $KU < 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงแบบ Platykurtic หรือ โค้งการแจกแจงมีขนาดเตี้ยแบน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545)

### (2) สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ซึ่งทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ (ทางบวกหรือทางลบ) ขนาดของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเหตุและผล โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยหรือไม่มีเลย สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยทั่วไปอาจใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 16 แสดงเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตารางที่ 16 แสดงเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( r )	ระดับของความสัมพันธ์
$r > 0.80$	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
$0.60 < r < 0.80$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
$0.40 < r < 0.60$	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
$0.20 < r < 0.40$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
$r < 0.20$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

โดยเครื่องหมาย +, - หน้าตัวเลขสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะบอกทิศทางของความสัมพันธ์ โดยที่หาก

r มีเครื่องหมาย + หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวหนึ่งจะมีค่าสูงไปด้วย)

r มีเครื่องหมาย - หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าต่ำ)

### (3) สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผู้วิจัยพิจารณาความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดไว้ (Average Variance Extracted:  $\rho_v$ ) โดยการใช้สูตรของ Diamantopoulos and Siguaw (2000) ดังนี้

ความเที่ยงของตัวแปรแฝงหรือ Composite Reliability

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum (\theta)}$$

$\lambda$  = น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

$\theta$  = ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\Sigma$  = ผลรวม

ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงควรมีค่ามากกว่า 0.60 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos and Siguaw (2000) ได้กำหนดไว้

ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้

$$\rho_v = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum (\theta)}$$

ค่า  $p_v$  เป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับค่าไอเกน (Eigenvalues) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจควรมีค่ามากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos and Siguaw (2000) ได้กำหนดไว้ (Diamantopoulos and Siguaw, 2000 ใน สุขมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชณีกุล ภัณฑุญญานุกวัฒน์, (2554)

#### (4) สถิติการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์โมเดลสมการความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการจัดการความรู้ที่มีต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ความคล่องตัวขององค์การและความได้เปรียบในการแข่งขันที่ผู้วิจัยทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยและกำหนดให้เป็นโมเดลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย LISREL เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) โดยดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย ดัชนีค่า Chi-Square,  $\chi^2/df$ , DFI, GFI, AGFI, RMSEA และ SRMR โดยเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 17 แสดงเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	ระดับค่า	เกณฑ์	อ้างอิง
$\chi^2$ - test		ไม่มีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )	Diamantopoulos and Siguaw. (2000)
$\chi^2/df$	< 2.00	สอดคล้องกลมกลืนดี	Bollen, (1989),,
	2.00 – 5.00	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos and Siguaw. (2000)
CFI (Comparative Fit Index)	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Kaplan (2000)
	0.90 – 0.95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos and Siguaw. (2000)
GFI (Goodness of Fit Index)	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and Siguaw. (2000)
	0.90 – 0.95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Siguaw. (2000)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ดัชนีความกลมกลืน	ระดับค่า	เกณฑ์	อ้างอิง
<b>AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)</b>	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and
	$0.90 - 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Siguaw. (2000)
<b>RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)</b>	$< 0.05$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and
	$0.05 - 0.08$	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Siguaw. (2000)
	$0.08 - 0.10$	สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี	
	$> 0.10$	สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	
<b>SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)</b>	$< 0.05$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and
	$< 0.08$	สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี	Siguaw. (2000) Hu and Bentler. (1999)

โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ (สุภมาศ อังสุโชติ และคณะ, 2554)

1) ค่า Chi-Square ( $\chi^2$ -test) ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบที่ใช้แพร่หลายในการทดสอบว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยถ้าค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญแสดงว่าโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

2) ค่า Chi-Square ( $\chi^2/df$ ) การพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์

4) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้และผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณา 2 ดัชนี คือ ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เป็นการแสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลและดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ไขแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เป็นการแสดงถึงปริมาณความแปรปรวน

และความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระโดยทั่วไปค่า GFI และค่า AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า GFI และค่า AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90

5) ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยค่า RMSEA ที่ดีมากควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือมีค่าระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่าระหว่าง 0.08 ถึง 1.00 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อยและค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่มี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อน โดยดัชนีที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณา คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เป็นค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Estimated Standard Error) โดยควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ถ้าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน ( $\chi^2$ ) มีนัยสำคัญผู้วิจัยจะต้องปรับโมเดล แล้วดำเนินการใหม่ จนกว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน

## 7. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

### 1) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดระเบียบข้อมูล 2) การทำดัชนีหรือกำหนดรหัสข้อมูล 3) การกำจัดข้อมูลหรือสร้างข้อสรุปชั่วคราว 4) การสร้างบทสรุป และ 5) การพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2551, 228-235)

#### ขั้นตอนที่ 1 การจัดระเบียบข้อมูล

การจัดระเบียบข้อมูลเป็นการทำให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาอยู่ในสภาพที่สะดวกและง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ ซึ่งการจัดระเบียบข้อมูลนี้จะกระทำในตอนที่ได้มีการสัมภาษณ์และได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาได้ระยะเวลาหนึ่ง จนกระทั่งเห็นว่าข้อมูลมีมากพอแล้วทำการจัดระเบียบข้อมูลนั้นๆ แล้วผู้วิจัยจะจัดเก็บข้อมูลที่จัดระเบียบแล้วนี้ไว้ในแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์

#### ขั้นตอนที่ 2 การทำดัชนีหรือกำหนดรหัสของข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างดัชนีหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการกำหนดรหัสของข้อมูล (Coding) เพื่อทำการจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่หรือเป็นประเภทตามข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา การจัดข้อมูลโดยการ

ใช้คำหลัก ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นวลีหรือข้อความหนึ่งมาแทนข้อมูลที่บันทึกไว้ในบันทึกของการสัมภาษณ์ การจัดทำดัชนีหรือกำหนดรหัสของข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำตามข้อมูลที่ปรากฏในบันทึกของการสัมภาษณ์ โดยมีการพิจารณาจากกรอบแนวคิดทฤษฎี ปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 3 การกำจัดข้อมูลหรือสร้างข้อสรุปชั่วคราว

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเชื่อมโยงดัชนีคำหลักเข้าด้วยกันภายหลังจากผ่านกระบวนการจัดทำดัชนีหรือกำหนดรหัสข้อมูลแล้ว การเชื่อมโยงคำหลักเข้าด้วยกันจะเขียนเป็นประโยคข้อความที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหลักและจากการเชื่อมโยงดัชนีคำหลักในตัวอย่างเข้าด้วยกันจะเห็นว่าทำให้ข้อมูลในส่วนที่เป็นบันทึกละเอียดที่มีอยู่มากนั้นถูกลดทอนหรือตัดทิ้งไปจนกระทั่งเหลือเฉพาะประเด็นหลักๆ ที่นำมาผูกโยงกันเท่านั้น ซึ่งทำให้ข้อมูลมีความกระชับชัดเจนมากขึ้น

### ขั้นตอนที่ 4 การสร้างบทสรุป

ผู้วิจัยได้สร้างบทสรุป โดยการเขียนการเชื่อมโยงข้อสรุปชั่วคราวที่ผ่านการตรวจสอบยืนยันแล้วเข้าด้วยกัน การเชื่อมโยงข้อสรุปชั่วคราวนั้นจะเชื่อมโยงตามลำดับข้อสรุปแต่ละข้อสรุปเป็นบทสรุปย่อยและเชื่อมโยงบทสรุปย่อยแต่ละบท สรุปเข้าด้วยกันเป็นบทสรุปสุดท้าย การเชื่อมโยงแต่ละครั้งจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่สรุปว่าข้อมูลชุดใดสัมพันธ์กับข้อมูลชุดใดและสัมพันธ์ในลักษณะ “เป็นส่วนหนึ่ง” หรือ “อยู่ภายใต้ข้อมูลชุดใด” การเชื่อมโยงจัดลำดับข้อสรุปและบทสรุปย่อยเข้าด้วยกันนั้นจะมีลักษณะลดหลั่นตามลำดับชั้นความสัมพันธ์ (Hierarchy) จนกระทั่งผลสุดท้ายจะได้บทสรุปใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ครอบคลุมข้อสรุปและบทสรุปย่อยๆ ในรูปของข้อความเชิงอธิบายที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูงกว่าข้อสรุปและบทสรุปย่อย

### ขั้นตอนที่ 5 การพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์

ภายหลังจากสร้างบทสรุปแล้ว ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยย้อนกลับไปพิจารณาข้อมูลที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม เพื่อพิสูจน์ว่าบทสรุปนั้นสอดคล้องกันหรือไม่ โดยการตรวจสอบความเป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลว่าข้อมูลที่เก็บได้มาจากแหล่งบุคคลที่เป็นตัวแทนของกลุ่มบุคคลส่วนใหญ่หรือไม่