

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร เพื่อนำมากำหนดขอบเขตการวิจัย และแผนงานการวิจัยอย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร และปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เป้าหมาย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ เรื่องตามเทคนิค CIT (Critical Incident Technique) กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เป้าหมาย
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

6. การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร และปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

1. เป้าหมาย

เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) การวิจัยครั้งนี้มีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นบุคคล ประชากร หมายถึง ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับต้น จำนวน 413 คน (มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2558 : <http://www.mcu.ac.th>)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) หมายถึง ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับต้น จำนวน 300 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษาในลักษณะการวิเคราะห์สมการ โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงไม่ควรน้อยกว่า 20 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร (Anderson and Gerbing, 1984 : 236 ; อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 54 และ สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554 : 25-26) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวแปร ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า 280 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัย จำนวน 300 คน

2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ชนิดสองขั้นตอน (Two-Stage Cluster Sampling) เพื่อหาจำนวนตัวอย่างในแต่ละประเภทของผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดังนี้

2.3.1 กำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประเภทของบุคลากรสายผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยใช้สูตร

$$n_1 = \frac{N_i \times n}{N}$$

โดยที่ n_1 คือ จำนวนตัวอย่าง
 N_i คือ จำนวนประชากรในแต่ละประเภท
 N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด
 n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ทำให้ได้ขนาดของตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ประเภทตำแหน่งบริหาร	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. ผู้บริหารระดับสูง	108	79
2. ผู้บริหารระดับกลาง	109	79
3. ผู้บริหารระดับต้น	196	142
รวม	413	300

2.3.2 จากนั้นจึงกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละเขตของในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยใช้สูตรกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนตามข้อ 1) อีกครั้ง ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับต้น

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	ผู้บริหารระดับสูง		ผู้บริหารระดับกลาง		ผู้บริหารระดับต้น	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ส่วนกลาง	33	24	54	39	65	47
2. วิทยาเขต	63	46	29	21	81	59
3. วิทยาลัย	12	9	26	19	50	36
รวม	108	79	109	79	196	142

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และ ผู้บริหารระดับต้นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	ผู้บริหารระดับสูง	ผู้บริหารระดับกลาง	ผู้บริหารระดับต้น	รวม
1. ส่วนกลาง	24	39	47	110
2. วิทยาเขต	46	21	59	126
3. วิทยาลัย	9	19	36	64
รวม	79	79	142	300

2.3.3 ผลจากการคำนวณจากสูตรกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนทำให้ได้ตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยดังตารางที่ 3 จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการประสานงานกับอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยในการคัดเลือกบุคลากรสายผู้บริหารในแต่ละแห่งที่มีอายุการทำงาน 10 ปีขึ้นไป และมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารเป็นอย่างดี สำหรับแจกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย การบริหารแบบมืออาชีพ ภาวะผู้นำเชิงศรัทธาบาโรมี ประสิทธิภาพการสื่อสาร ความฉลาดทางอารมณ์ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เจตคติ การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert, 1932 : 164 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 52) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

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

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย สมรรถนะการคิดเชิงยุทธศาสตร์ สมรรถนะการบริหาร การเปลี่ยนแปลง สมรรถนะการสร้างความร่วมมือ สมรรถนะการสื่อสาร และสมรรถนะการพัฒนาบุคลากร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยวิธีการของลิเคิร์ต (Likert, 1932 : 164) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

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

4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 1 วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถาม ได้แก่ การบริหารแบบมืออาชีพ และทักษะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ของณัฐวุฒิ อ้นตระกูล (2554 : 93) ภาวะผู้นำเชิงศรัทธาของพรสมบัติ ศรีไสย (2555 : 124) ความฉลาดทางอารมณ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติ การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของรุ่งอรุณ รั้งรองรัตน์ (2556 : 98) และประสิทธิภาพการสื่อสาร ตามแนวคิดของ Szilagyi and Wallace (1990 : 502-504)

4.2 ศึกษาคำถามในการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย และกรอบแนวคิดในการวิจัย และเมื่อได้รับทราบข้อมูลมากเพียงพอจึงนำมาสร้างแบบสอบถามตามขอบเขตที่กำหนด

4.3 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขตรวจสอบความตรงของเนื้อหา อีกทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงข้อความและความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ความเหมาะสม เพื่อเป็นการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ให้เครื่องมือวัดหรือแบบสอบถามมีเนื้อหาที่เป็นตัวแทนของเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการวัดอย่างเพียงพอ เป็นความตรงที่เครื่องมือมีสาระครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาความสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency) ซึ่งสูตรของ IC มีดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 117)

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

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency)
 \sum แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งให้ระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

ไม่สอดคล้อง = -1

ไม่แน่ใจ = 0

สอดคล้อง = +1

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

4.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภักดี โพธิ์สิงห์ วุฒิกการศึกษา รป.ด.

(รัฐประศาสนศาสตร์) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4.2 อาจารย์ ดร.จิตภา เร่งมีศรีสุข วุฒิกการศึกษา รป.ด. (รัฐประศาสนศาสตร์)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4.3 อาจารย์ ดร. ศาสตราจารย์ศิลป์ ละหม้ายศรี วุฒิกการศึกษา รป.ด.

(รัฐประศาสนศาสตร์) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4.4 อาจารย์ ดร.สุรัชย์ ชินบุตร วุฒิกการศึกษา ปร.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง อาจารย์

ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4.4.5 อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ สุพันธ์ วุฒิกการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมิน

ผลการศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

4.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำข้อที่มีค่า IOC ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับตัวแทนผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 40 คน

4.6 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิค (Item Total Correlation) ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สันระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.300-0.839 (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2551 : 8)

4.7 นำข้อคำถามที่ได้ตามเกณฑ์มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ทั้งฉบับ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach' alpha Coefficient) (Cronbach, Lee Josphen. 1970 : 161) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละชุดทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987

4.8 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเดิม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจนได้รับความเห็นชอบ จึงนำไปจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วจึงนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อส่งไปยังมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์

5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการจัดส่งทางไปรษณีย์ให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยส่งแบบสอบถามตามที่อยู่ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยแนบซองจดหมายตอบกลับไปพร้อมกับแบบสอบถาม

5.4 ผู้วิจัยกำหนดการเก็บข้อมูลโดยให้มีการเก็บข้อมูลและทบทวนตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด และได้มีการจัดแบบพื้นที่เก็บข้อมูล ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในแต่ละเขตของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ลำดับ	ที่ตั้ง	จำนวน (แห่ง)	แบบสอบถาม (ชุด)
1	ส่วนกลาง	2	110
2	วิทยาเขต	10	126
3	วิทยาลัย	12	64
รวม		24	300

5.5 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืน และรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทางไปรษณีย์ กรณีได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาไม่ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และทบทวนตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด เพื่อดำเนินการประมวลผลข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis) และวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ระดับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Method) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนน และแปลความหมายของระดับสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนน และความหมายไว้ 5 ช่วง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2553 : 231)

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{5 - 1}{5} \\ \text{Interval} &= 0.8 \end{aligned}$$

ฉะนั้นในแต่ละช่วงคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.8 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนในแต่ละระดับชั้น จากเกณฑ์ดังกล่าวได้นำมาสู่การกำหนดการแปลความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

ตารางที่ 9 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประมาณค่าแบบช่วง

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	อยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	อยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

6.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Method) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนน และแปลความหมายของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารแบบมีอาชีพ ภาวะผู้นำเชิงศรัทธาบรรมี ประสิทธิภาพการสื่อสาร ความฉลาดทางอารมณ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เจตคติ การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนน และความหมายไว้ 5 ช่วง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 52)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\ \text{Interval} &= \frac{5 - 1}{5} \\ \text{Interval} &= 0.8 \end{aligned}$$

ฉะนั้นในแต่ละช่วงคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.80 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนในแต่ละระดับชั้น จากเกณฑ์ดังกล่าวได้นำมาสู่การกำหนดการแปลความหมายค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย ดังนี้

ตารางที่ 10 การแปลความหมายค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.21 – 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	อยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	อยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

6.3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ภายในระหว่างการบริหารแบบมีอาชีพ ภาวะผู้นำเชิงศรัทธา บารมี ประสิทธิภาพการสื่อสาร ความฉลาดทางอารมณ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ เจตคติ การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

6.4 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในตัวแบบ (Model) โดยการหาขนาดอิทธิพลที่ปรากฏในความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้น และทดสอบว่าตัวแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) (ริงสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 141)

6.5 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบ (Goodness of Fit : GOF) เป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมานั้นสอดคล้องกันกับโมเดลที่สร้างขึ้นหรือไม่ หรือทดสอบว่า Sample Covariance Matrix กับ Estimated Covariance Matrix นั้นเท่ากันหรือไม่ ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้ (Joreskog and Sorbom. 1993 : 5)

6.5.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi – Square Statistics) ค่า Normal Chi-Square หมายถึง อัตราส่วนของ Chi-Square / df ควรมีค่าน้อยกว่า 3 ยังมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไรยิ่งดี เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้อง มีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าต่ำมากหรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าข้อมูลโมเดลลิสเรลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\chi^2 = nF[S, \Sigma(\theta)]$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$F[S, \Sigma(\theta)]$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดล
จากพารามิเตอร์ θ

6.5.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness – of – Fit Index : GFI) ค่า GFI เป็นค่าดัชนี มีค่าระหว่าง 0.00 – 1.00 ตัวเลขที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงถึงความสอดคล้อง (Closed Fit) ส่วนใหญ่ยอมรับที่ 0.90 ขึ้นไป ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชัน ความสอดคล้อง จากตัวแบบก่อนและหลังปรับตัวแบบกับฟังก์ชัน ความสอดคล้องก่อนปรับตัวแบบค่า GFI หากมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้สูตร ดังนี้

$$GFI = 1 - \frac{F[S, \Sigma(\theta)]}{F[S, \Sigma(0)]}$$

$$AGFI = 1 - \frac{k(k+1)}{2d}(1 - GFI)$$

เมื่อ GFI แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
(Goodness-of-Fit Index : GFI)

AGFI แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
(Adjusted goodness-of-Fit Index : AGFI)

$F[S, \Sigma(\theta)]$ แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของ
โมเดลจากพารามิเตอร์ θ

$F[S, \Sigma(0)]$ แทน ค่า F ของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์ในโมเดล

k แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้

6.5.3 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index : AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้และคำนึงถึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง คำนี้อาจใช้เช่นเดียวกับ GFI ค่า GFI และ AGFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6.5.4 ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นค่าดัชนี ซึ่งแสดงความแตกต่างระหว่าง Population Covariance Matrix กับ Fitted Covariance Matrix จึงไม่ได้รับอิทธิพลจากขนาดตัวอย่าง ค่าที่ยอมรับควรน้อยกว่า .05 เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความ ไม่สอดคล้องของตัวแบบที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ค่า RMSEA ที่ใช้ได้และถือว่าตัวแบบที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับตัวแบบไม่ควรเกิน 0.05 ดังนี้

$$\text{RMSEM} = \sqrt{F_o/d}$$

$$F_o = \text{MAX}\{F - (d/n), 0\}$$

เมื่อ RMSEA แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ
 F_o แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืน
 d แทน ชั้นแห่งความอิสระ
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6.5.5 ค่า RMR (Root Means Square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน ระหว่าง Input Correlation Matrix กับ Fitted Correlation Matrix แม้ว่าไม่มีเกณฑ์ตายตัว แต่อย่างน้อย ยิ่งดี (เข้าใกล้ 0) ค่า RMR ที่ใช้ได้และถือว่าตัวแบบที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับตัวแบบไม่ควรเกิน 0.05

ตารางที่ 11 สรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวแบบ

ดัชนี	ระดับการยอมรับ
1. ค่า Chi-Square/df = (P=0.00)	มีค่าน้อยกว่า 2 ค่า ต่ำมากหรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าตัวแบบมีความสอดคล้อง
2. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป แสดงว่า ตัวแบบมีความสอดคล้อง
3. ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป แสดงว่า ตัวแบบมีความสอดคล้อง
4. ค่า RMSEA	มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ตัวแบบมีความสอดคล้อง
5. ค่า RMR	มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ตัวแบบมีความสอดคล้อง

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดังนี้

1. เป้าหมาย

เพื่อสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันรูปแบบจากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (Critical Incident Technique)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 คือ ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องทางด้านทรัพยากรมนุษย์และสมรรถนะทางการบริหาร ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 ตำแหน่ง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับต้น

2.2 วุฒิกการศึกษา ผู้บริหารที่มีวุฒิกศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

2.3 ประสบการณ์ในการบริหาร ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการบริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องตามเทคนิค CIT (Critical Incident Technique) และปรับปรุงรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามเทคนิค CIT (Critical Incident Technique) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อมุ่งสอบถามความคิดเห็นของผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องในด้านการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร โดยผู้วิจัยไม่มีการเผชิญหน้าโดยตรงกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นเดียวกับการระดมสมอง (Brain Storming) ผู้เชี่ยวชาญจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการแสดงความคิดเห็นและอธิบาย

ในทุกประเด็นที่ต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีโอกาสกลั่นกรองความคิดเห็นของตนอย่างรอบคอบทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นจริงและน่าเชื่อถือ ผู้เชี่ยวชาญจะแสดงความคิดเห็นจนกว่าข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะไม่มีเปลี่ยนแปลงอีก ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการเพียง 2-3 รอบเท่านั้น

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามทั้ง 3 รอบ เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว จากนั้นจึงตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2 มีขั้นตอน ดังนี้

5.1 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อเป็นร่างรูปแบบพัฒนา

5.2 นำรูปแบบที่สร้างขึ้นมาให้ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องทางด้านสมรรถนะทางการบริหาร จำนวน 20 คน ทำการยืนยันรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหาร จากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบพัฒนารูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 รอบ มีรายละเอียด ดังนี้

รอบที่ 1 เพื่อให้ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องแต่ละคนพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านว่าควรมีคุณลักษณะอะไรบ้าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับคุณลักษณะแต่ละข้อ พร้อมทั้งให้เหตุผล แบบสอบถามที่ใช้ในรอบที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ในแต่ละระดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้

0 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยที่จะมีคุณลักษณะข้อนี้
1 หมายถึง	เห็นด้วยว่าควรมีคุณลักษณะข้อนี้

สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวนและค่าร้อยละ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามที่คุณเชี่ยวชาญได้เสนอไว้เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือใช้ในรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นการหาความสอดคล้องของคำตอบจากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องแต่ละคนว่าคุณเชี่ยวชาญยังคงยืนยันคำตอบของตนเองที่ได้มาจากรอบที่ 1 อยู่หรือไม่ แบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลเป็น ดังนี้

คะแนน	การแปลผล
5 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมากที่สุด
4 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมาก
3 คะแนน	ระดับความสอดคล้องปานกลาง
2 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อย
1 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Med.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

1) ค่ามัธยฐาน (Median) กำหนดเกณฑ์การแปลผลเป็นดังนี้

คะแนน	การแปลผล
5 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมากที่สุด
4 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมาก
3 คะแนน	ระดับความสอดคล้องปานกลาง
2 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อย
1 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อยที่สุด

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้แปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2553 : 231)

ค่ามัธยฐานเฉลี่ย	การแปลผล
4.21 – 5.00	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด
3.41 – 4.20	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมาก
2.61 – 3.40	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันปานกลาง
1.81 – 2.60	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันน้อย
1.00 – 1.80	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันน้อยที่สุด

2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1

กับควอไทล์ที่ 3 หากพบว่า ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ถือเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน (Consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้น ไม่สอดคล้องกันหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่มมีความแตกต่างกัน (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2548 : 24)

รอบที่ 3 เป็นการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องแต่ละคน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ว่าตนเองมีความคิดเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มหรือไม่ เพื่อนำแต่ละปัจจัยมาสร้างรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร

ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Med) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) เหมือนกับสถิติในรอบที่ 2 ส่วนค่าฐานนิยม (Mo) คือ ค่าของคะแนนที่ซ้ำกันมากที่สุด หรือค่าคะแนนที่มีความถี่สูงสุดในข้อมูลชุดนั้น ๆ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2551 : 134)

6. การสร้างรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้วิจัยนำปัจจัยในแต่ละด้านที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 และจากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องตามเทคนิค CIT (Critical Incident Technique) จากการวิจัยในระยะที่ 2 มาสังเคราะห์สร้างเป็นรูปแบบพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป