

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ จะกล่าวถึงประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สังกัดหน่วยประเมิน ที่ตั้งสำนักงานอยู่ในภาคใต้ทั้ง 14 จังหวัด 18 หน่วยประเมิน จำนวนทั้งสิ้น 1,190 คน (สมศ, 2550 : 20 กันยายน)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้ประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สังกัดหน่วยประเมินที่ตั้งสำนักงานอยู่ในภาคใต้ 6 จังหวัด 7 หน่วยประเมิน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเจซีและมอร์แกนที่ความเชื่อมั่น 95 % ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 290 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-state random sampling) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างใน 7 หน่วยประเมิน

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จังหวัดที่ตั้ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	วิทยาการประเมิน	ชุมพร	50	32
2	พัฒนาคุณภาพการประเมิน	สุราษฎร์ธานี	56	36
3	ทักษิณการประเมิน	นครศรีธรรมราช	40	26
4	พีเอการประเมิน	นครศรีธรรมราช	80	52
5	วิจัยและประเมินผลการศึกษา	สงขลา	111	72
6	พัทลุงการประเมิน	พัทลุง	70	45
7	จิต ไซติการประเมิน	ยะลา	42	27
		รวม	449	290

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน
 ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม
 มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเรื่องสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอกในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ในภาคใต้ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 65 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม
 เขียนตอบอย่างอิสระ ถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก ระดับ
 การศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้. รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ
 ภายนอก

2.1 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

2.1.1 กำหนดกรอบสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก โดยยึดถือเอาภาระหน้าที่
 ของผู้ประเมินภายนอกใน 3 ขั้นตอนของการประเมิน คือขั้นตอนก่อนการประเมิน ระหว่างการ
 ประเมิน และหลังการประเมิน ซึ่งทุกขั้นตอนต้องใช้สมรรถนะ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ
 และด้านคุณลักษณะที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมิน แล้วแยกสมรรถนะทั้ง 3 ด้านออกเป็นข้อย่อย
 ในแต่ละด้านอีกชั้นหนึ่ง

2.1.2 กำหนดหลักการเลือกสมรรถนะของผู้ประเมิน โดยยึดหลักการคือ (1)
 สมรรถนะนั้น จะต้องนำไปใช้จริงในการประเมิน (2) สมรรถนะนั้นมีผลต่อคุณภาพการประเมิน
 สถานศึกษา (3) สมรรถนะนั้น เป็นพฤติกรรมรูปธรรมที่สังเกตได้และสามารถประมาณค่าได้ และ
 (4) สมรรถนะนั้น สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้ประเมินภายนอกได้

2.1.3 กำหนดตัวสมรรถนะ โดยใช้วิธีแบบผสม มีลำดับขั้น ดังนี้

1) วิเคราะห์สมรรถนะของผู้ประเมินภายนอกจากเอกสาร โดยใช้เอกสาร
 ของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เป็นหลักสำคัญ จาก
 จุดประสงค์และหลักการประเมินภายนอก ตลอดจนวิธีการในการประเมินคุณภาพภายนอก และ
 ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนเสริม แล้วสกัดเอา
 ภาระงานออกมาสังเคราะห์เป็นสมรรถนะเพื่อการประเมินภายนอกเป็นข้อ ๆ (สมศ. 2545 : 1-18)

2) วิเคราะห์งานตามภารกิจของผู้ประเมินภายนอกในการปฏิบัติจริงใน
 สถานศึกษา และตามภารกิจที่หน่วยประเมินมอบหมาย โดยศึกษาภาระงานดังกล่าวจากหลักฐาน

การมอบหมายงานของหน่วยประเมิน แล้วแยกเป็นสมรรถนะข้อย่อย นำมาเพิ่มเติมในส่วนที่ไม่ซ้ำกัน แล้วสังเคราะห์เป็นรายการสมรรถนะรายข้อ ได้ 80 ข้อ

3) สอบถามผู้ประเมินภายนอกที่ปฏิบัติการประเมินในรอบสอง 5 คนและฝ่ายรับการประเมิน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 5 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก) ถึงสมรรถนะที่ผู้ประเมินภายนอกพึงมี โดยให้เพิ่มเติมจากรายการข้อสมรรถนะในข้อ 2) แล้วสังเคราะห์รวมเป็นข้อคำถามได้ 94 ข้อ

4) นำเสนอผู้ชำนาญการประเมินภายนอกพิจารณาจัดกลุ่มสมรรถนะผู้ชำนาญการดังกล่าวได้แก่หัวหน้าทีมผู้ประเมินภายนอก 3 คน ผู้ประเมินอภิमानที่ สมศ.รับรอง (Meta Evaluators) จำนวน 3 คน รวม 6 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) ร่วมกันจัดกลุ่มสมรรถนะออกเป็น 3 ด้าน คือด้านความรู้เพื่อการประเมิน (Knowledge) ด้านทักษะการประเมิน (Skill) และด้านคุณลักษณะ (Characteristic) และร่วมกันจัดหมวดหมู่สมรรถนะเป็น ก่อนการประเมิน ระหว่างการประเมิน และหลังการประเมิน โดยคงจำนวนข้อเป็น 94 ข้อ

5) ตรวจสอบและประเมินความตรงของสมรรถนะย่อย (Content Validity) ที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก ทั้ง 94 ข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) เป็นผู้ตรวจและให้ความเห็นในการปรับปรุงเครื่องมือ แล้วนำผลการตรวจมาหาค่าความตรงของเนื้อหา (IOC) ในแต่ละข้อย่อย ได้ค่าความตรง .4 จำนวน 10 ข้อ ค่าความตรง .6 จำนวน 26 ข้อ ค่าความตรง .8 จำนวน 16 ข้อ และ ค่าความตรง 1.00 จำนวน 42 ข้อ ได้ตัดข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .6 ออกไป 10 ข้อ และตัดข้อที่มีค่า IOC .6 ออกไปด้วย 19 ข้อ คงเหลือข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .6 ขึ้นไป 65 ข้อ จากนั้น ได้ปรับปรุงการใช้คำของข้อคำถามทั้ง 65 ข้อให้สมบูรณ์

6) จัดทำเป็นชุดแบบสอบถาม 3 ตอน โดยเพิ่มตอนที่ 1 เป็นแบบคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) ตอนที่ 2 เป็นสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก 65 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ ซึ่งแยกเป็นด้านย่อยและข้อย่อย รวมทั้งได้เพิ่มตอนที่สาม เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก 3 ด้าน พร้อมปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไป

7) นำแบบสอบถามไปจัดพิมพ์ด้วยกระดาษสีฟ้าและสีเขียว เพื่อเพิ่มความสนใจและความจริงใจในการตอบ รวมทั้งการตอบกลับในอัตราสูง (วิไลวรรณ ศากกรวิมล (2523)

8) ทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประเมินภายนอกของห้างหุ้นส่วนจำกัด สแตนคาร์ดการประเมิน จำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยง

(Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alfa-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .95

2.1.4 รายละเอียดของข้อสมรรถนะที่ได้ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สมรรถนะของผู้ประเมินภายนอกโดยการพัฒนา 8 ลำดับขั้นดังกล่าว ได้ข้อสมรรถนะที่จำเป็นของผู้ประเมินภายนอก 3 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะ และ สมรรถนะด้านคุณลักษณะ รวมกันจำนวน 65 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

1) สมรรถนะด้านความรู้ ประกอบด้วย

- (1) ความรู้เกี่ยวกับการประเมินภายนอก 11 ข้อ
- (2) ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ข้อ

2) สมรรถนะด้านทักษะในการประเมินภายนอก ประกอบด้วย

- (1) ทักษะการทำงานก่อนการประเมิน 8 ข้อ
- (2) ทักษะการทำงานระหว่างการประเมิน 10 ข้อ
- (3) ทักษะการทำงานหลังการประเมิน 10 ข้อ

3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย

- (1) คุณลักษณะเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะ 5 ข้อ
- (2) คุณลักษณะเกี่ยวกับจริยธรรม 7 ข้อ
- (3) คุณลักษณะเกี่ยวกับจรรยาบรรณ 8 ข้อ

3. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ (By mailing method) เป็นหลัก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ห่างไกลและกระจัดกระจายทั่วภาคใต้ และใช้โทรศัพท์ติดตามผล ส่วนในที่ใกล้เคียงและต้องการความเร่งด่วน จะเดินทางไปติดต่อด้วยตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ดำเนินการสืบค้นรายชื่อหน่วยประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ในภาคใต้ จากเว็บไซต์ <http://www.onesqa.or.th> ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และเดินทางไปติดต่อขอข้อมูลเบื้องต้นกับผู้จัดการหน่วยประเมินที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 หน่วยด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะหน่วยประเมินโดยทั่วไปไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมินเนื่องจากเหตุผลทางธุรกิจ

3.2 ขอบหนังสือประสานงาน โดยขอจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช ถึงผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนหน่วยประเมินและจำนวนผู้ประเมินภายนอกในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย และรายชื่อหน่วยประเมินในภาคใต้พร้อมที่ตั้งสำนักงานใหญ่ รวมทั้งขอทราบจำนวนประชากรผู้ประเมินในแต่ละหน่วย และหนังสือถึงผู้บริหารหน่วยประเมินภายนอกในภาคใต้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากผู้ประเมินที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสังกัด

3.3 ติดต่อเพิ่มเติมหน่วยประเมินกลุ่มตัวอย่าง โดยหนังสือส่วนตัวและโทรศัพท์ เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ประเมินภายนอกในสังกัดหน่วยประเมินนั้น ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนผู้ประเมินภายนอกตามที่มีอยู่จริงในปัจจุบัน รวมทั้งขอรายชื่อและที่อยู่ของผู้ประเมินภายนอกในสังกัดเพื่อการสุ่มตัวอย่าง และเพื่อการติดต่อกับผู้ประเมินภายนอกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถามต่อไป

3.4 ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยบรรจุแบบสอบถามในซองใหญ่ และเพื่อความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับคืน ได้แนบซองเปล่าที่ติดแสตมป์และจำหน่ายผู้วิจัยไปด้วย

3.5 เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน โดยหลังจากส่งแบบสอบถามไปเป็นเวลา 10 วัน ผู้วิจัยจะส่งไปรษณียบัตรติดตามแบบสอบถามกลับคืน โดยพิมพ์ด้วยหมึกสีน้ำเงิน เพราะเชื่อว่าการใช้ไปรษณียบัตรเตือนกลุ่มตัวอย่าง สามารถเพิ่มอัตราการตอบกลับได้สูงถึงร้อยละ 19 (Nicols และ Mayer (1975) อ้างถึงใน ปิยะมาศ (2547 : 80) และเชื่อว่าแบบสอบถามที่พิมพ์ด้วยหมึกสีน้ำเงินและสีเขียวมีอัตราการตอบกลับและมีความจริงใจในการตอบมากกว่าแบบสอบถามที่พิมพ์ด้วยหมึกสีแดงและสีดำ

3.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทำการลงรหัส (coding) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และดำเนินการติดตามสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์เพิ่มเติมสำหรับแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นหรือข้อมูลส่วนบุคคล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการวิเคราะห์ค่าตอบปลายเปิด ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะและการแจกแจงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประเมิน ภายนอกด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยใช้ การวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าต่อไปนี้

4.2.1 หาค่าร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระจากแบบสอบถามตอนที่ 1 คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.2 หาค่าเฉลี่ย สมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก ในแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยหาเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม

4.2.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวัดการกระจายของข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก

4.2.4 ทดสอบค่าที เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะทุกข้อของผู้ประเมินภายนอกทั้ง 3 ด้าน จำนวน 65 ข้อ

4.2.5 ทดสอบค่าเอฟ จากวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอก โดยเปรียบเทียบทั้ง 3 ด้านสมรรถนะ ถ้าพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ทำการทดสอบ ค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของทูกีย์ (Tukey's HSD test)

4.2.6 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

4.3 การวิเคราะห์คำถามปลายเปิดในตอนที่ 3 สำหรับแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้ประเมินภายนอกในภาคใต้ ทั้ง 3 ด้าน และปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินภายนอกนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จัดเรียงลำดับแล้วบรรยายปัญหาและข้อเสนอแนะเป็นรายด้านในรูปความเรียง

4.4 ความหมายของระดับคะแนน

5 หมายถึง สมรรถนะของผู้ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สมรรถนะของผู้ประเมินอยู่ในระดับมาก

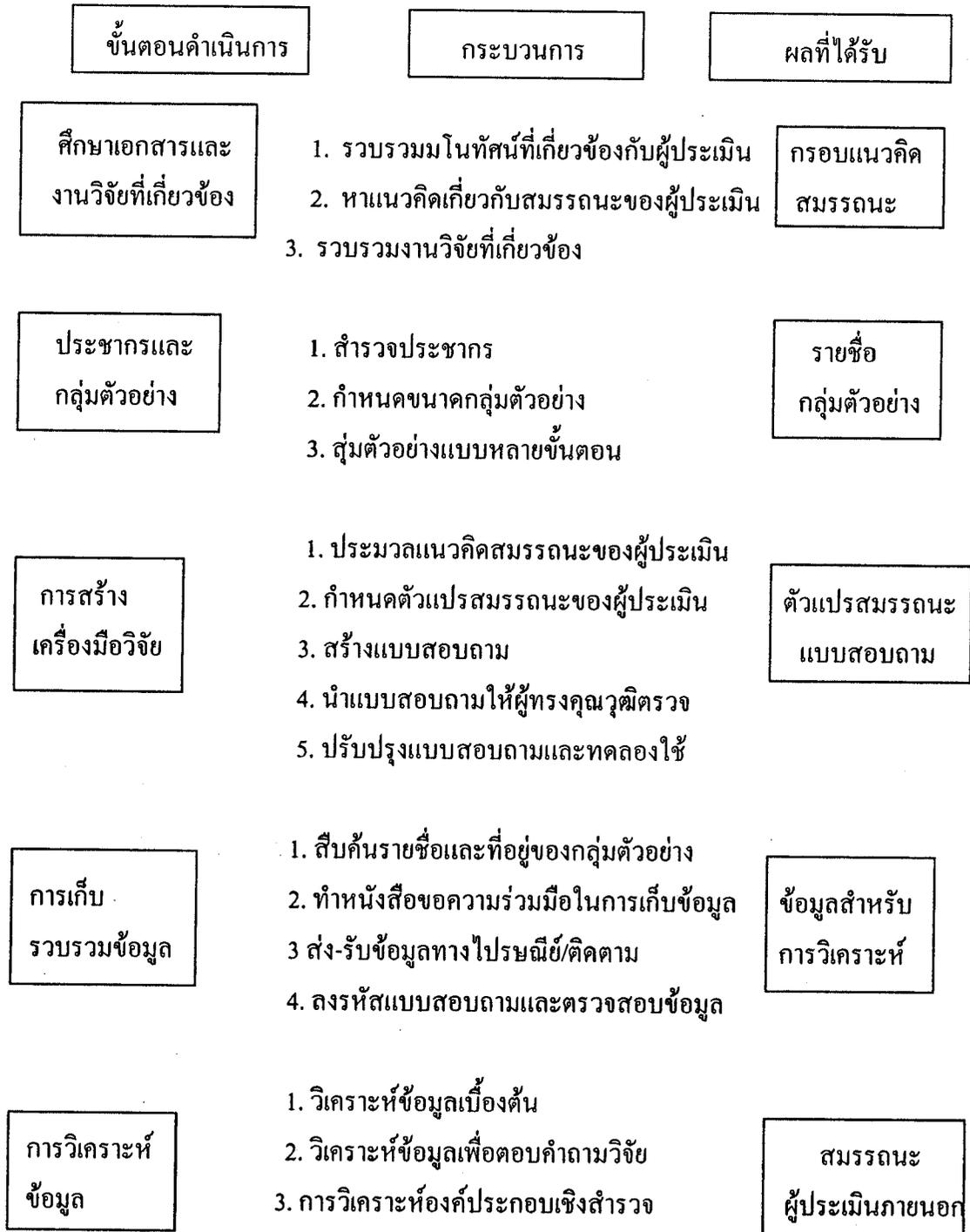
3 หมายถึง สมรรถนะของผู้ประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สมรรถนะของผู้ประเมินอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สมรรถนะของผู้ประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.5 การแปลผลของค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยตามแบบของ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2520 : 9) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยที่สุด



ภาพที่ 3.1 สรุปแผนการดำเนินการวิจัย