

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 โดยใช้เทคนิค EDR โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านการบริหาร และมีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ (Experts) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Perposive Samping)

โดยกำหนดหลักเกณฑ์คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ

1. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท
2. มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารและมีความเชี่ยวชาญด้านประชาคมอาเซียน

กับการศึกษา

3. มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

4. เป็นผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร

เขต 3 ดังนี้

4.1 ผู้บริหารระดับสูงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาภาคพลินธุ์ เขต 3 และตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาภาคพลินธุ์ เขต 3 จำนวน 3 คน

4.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวิภูฐานะตั้งแต่ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษขึ้นไป
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคพลินธุ์ เขต 3 จำนวน 7 คน

4.3 ครูที่มีวิภูฐานะตั้งแต่ครูชำนาญการพิเศษขึ้นไป สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาภาคพลินธุ์ เขต 3 จำนวน 7 คน

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนผู้เชี่ยวชาญสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคพลินธุ์
เขต 3 จำนวน 3 รอบ

ผู้บริหารและครู	รอบที่ 1 (คน)	รอบที่ 2 (คน)	รอบที่ 3 (คน)
ผู้บริหารระดับสูง	3	3	3
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	7	7	7
ครูชำนาญการพิเศษ	7	7	7
รวม	17	17	17

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม
ซึ่งเป็นเทคนิควิธีแบบ EDFR สำหรับขั้นตอนการสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
ทั้งหมดจำนวน 17 คน ส่วนขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1 และรอบที่ 2 สำหรับให้
ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์
แบบกึ่งโครงสร้าง จำนวน 3 ข้อ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน สัมภาษณ์เพื่อหาแนวโน้มน้ำ
ความน่าจะเป็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามได้จากการนำ
คำตอบจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อสร้างแบบสอบถามแบบ
ปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 80 ข้อ สำหรับการเก็บ
รวบรวมข้อมูลตามหลักของเทคนิควิจัยแบบ EDFR

2.1 แบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ในรอบที่ 2 ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน ได้จากการวิเคราะห์และการสังเคราะห์คำตอบจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตรเขต 3 เป็นแนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ส่วนที่ 2 ระดับความเป็นไปได้ของอนาคตภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หมายถึงโอกาสที่แนวทางนั้นจะเกิดขึ้นจริง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

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

3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม เช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่จะประกอบไปด้วยแนวทางที่เป็นไปได้ในระดับมาก คือ มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามรอบ ที่ 2 นี้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่ม พร้อมทั้งทบทวนคำตอบของตนเอง แบบสอบถามในรอบที่ 3 แบ่งการตอบในแต่ละข้อออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน

ส่วนที่ 2 อนาคตที่คาดว่าจะเป็นไปได้มากและมากที่สุด

ส่วนที่ 3 เหตุผลในการแสดงความคิดเห็น กรณีผู้เชี่ยวชาญยื่นข้อคำตอบเดิมที่ไม่อยู่ในขอบเขตของคำพิสัยระหว่างควอไทล์

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่ง โครงสร้าง มีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หลักการและแนวทางของประชาคมอาเซียน

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่ง โครงสร้าง ของเทคนิควิธี แบบ EDFR

1.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ตามระเบียบวิธีการสัมภาษณ์ของเทคนิค EDFR เป็นแบบ สัมภาษณ์แบบกึ่ง โครงสร้าง โดยใช้คำถามปลายเปิด ยึดการสัมภาษณ์ตามรูปแบบ EFR เพื่อ ศึกษาแนวโน้มคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน โดยมีแนวทางใน การสัมภาษณ์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและภูมิหลังของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการวิจัย

1. ชื่อ/สกุล
2. เพศ
3. อายุ
4. ตำแหน่งหน้าที่ในการทำงานปัจจุบัน
5. ประสบการณ์ในการทำงาน
6. ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แนวทางในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวโน้มของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน คำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่ง โครงสร้างและ เป็นแนวคำถามปลายเปิด

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 สร้างแบบสอบถามมีลำดับ ขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามของเทคนิควิธีแบบ EDFR

2.2 สร้างแบบสอบถามปลายปิด จากคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใน รอบที่ 1 ทั้งหมด 17 คน โดยนำคำตอบจากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์/สังเคราะห์ แล้วนำ คำตอบทั้งหมดมาจำแนกและจัดกลุ่มรวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันเพื่อ

สร้างแบบสอบถามเดลฟาย มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาผู้ประชาคมอาเซียนได้แบบสอบถามในการวิจัย ดังนี้

2.2.1 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ	จำนวน 17 ข้อ
2.2.2 คุณลักษณะด้านความสามารถในการบริหาร	จำนวน 18 ข้อ
2.2.3 คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ	จำนวน 18 ข้อ
2.2.4 คุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรม	จำนวน 19 ข้อ
2.2.5 คุณลักษณะด้านอื่นๆ	จำนวน 8 ข้อ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 สร้างแบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอนดังนี้ ในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 ได้ใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมาจากแบบสอบถามเดลฟายในรอบที่ 2 มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยในแบบสอบถามรอบนี้ประกอบไปด้วยแนวทางที่เป็นไปได้ในระดับมาก คือ มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่า 1.50 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการแจกแจงความถี่และได้คำตอบเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในการพิจารณาตัดสินใจเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ผ่านมา รวมทั้งได้ขอเพิ่มเติมเหตุผลในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มด้วย จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ได้ทราบข้อคิดเห็นของกลุ่ม พร้อมทั้งทบทวนคำตอบของตนเองแบบสอบถามในรอบที่ 2

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง คือ ความตรงตามโครงสร้าง (Structure Validity) และความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 คน ดังนี้

2.1 นายสุพันธ์ ทิพย์โชติ วุฒิ กศ.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านคำกุงหนองอิดุม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 นายสันทัต โพระกัน วุฒิ กศ.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเซ่งขามคาลดบ้านบาก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.3 นายเทวิล ศรีสองเมือง วุฒิ ค.ม. การวิจัยการศึกษา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเหล่าภูพาน อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

3. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1

4. เมื่อผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง มีการสรุปสะสม (Cumulative Summarization) ซึ่งจะสรุปจากการสัมภาษณ์ในแต่ละหัวข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แก้ไข การสรุปนั้นจนเป็นที่พอใจ แล้วนำมาเขียนเป็นรายงานการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ คำให้สัมภาษณ์ร่วมกัน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดมาจำแนกและจัดกลุ่มเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม รวบรวมเนื้อหาความที่ใกล้เคียงกันไว้ในหัวข้อเดียวกัน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม แต่ละข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

6.1 นายสุพันธ์ ทิพย์โชติ วุฒิ กศ.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านคำกุงหนองอิคุม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

6.2 นายสันศักดิ์ โพระกัน วุฒิ กศ.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเซ่งบาศาลบ้านบาก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

6.2 นายเทวิล ศรีสองเมือง วุฒิ ค.ม. การวิจัยการศึกษา
ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเหล่าภูพาน อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

7. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาอีกครั้ง จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 และ 3 จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการวิจัยแบบ EDRF กับผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้งสิ้น 17 คน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคพื้นดินเขต 3 แต่เนื่องจากการวิจัยโดยใช้เทคนิค EDRF ต้องใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงวางแผนขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองแล้วแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อขอความร่วมมือตามสมัครใจของผู้เชี่ยวชาญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ เพื่อหาแนวโน้มที่เป็นฉันทามติ จากนั้นนำหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การเก็บข้อมูลรอบที่ 1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 17 คน ผู้วิจัยดำเนินการเอง โดยมีหนังสือขอความอนุเคราะห์กำหนดวันเวลาสัมภาษณ์ถึงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนัดวันเวลาในการสัมภาษณ์ แล้วเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดไว้ และเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นตามประเด็นการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ และรายงานการสัมภาษณ์
3. การเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามรอบที่ 1 พร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ทางผู้รับหนังสือ โรงเรียนและทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ของจดหมายชื่อที่อยู่ของผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนให้ผู้วิจัย พร้อมทั้งนัดหมายเวลา ในการเก็บแบบสอบถามคืน
4. การเก็บข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัย ได้นำคำตอบที่ได้จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเคลฟายในรอบที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 17 คน มาวิเคราะห์หาคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยคงรูปแบบคำถามเดิมและแสดงระดับคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ตอบไว้ใน การเก็บข้อมูลแบบสอบถามรอบที่สองไว้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาว่าจะยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบในรอบสุดท้ายนี้หรือไม่ สำหรับการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 นี้ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเช่นเดียวกับรอบที่ 2 และดำเนินการจัดเก็บแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองหรือจากผู้รับหนังสือ โรงเรียนหรือทางไปรษณีย์ ในกรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัย ได้โทรศัพท์และขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองหรือให้ผู้เชี่ยวชาญส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์

5. ส่งข้อมูลทั้งหมด 17 ฉบับ ได้กลับคืนมา 17 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 17 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 แล้วนำไปสร้างเป็นข้อคำถามปลายปิดของแบบสอบถามแบบเคลฟาย สำหรับเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 - 3
2. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 2 คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ในรอบที่ 2 ใช้การวิเคราะห์แนวโน้มนำเข้าสู่ส่วนกลาง โดยการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) (จุมพล พุฒภัทรชีวิน. 2530 : 34)

การหาค่าความสอดคล้องทางความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินข้อที่มีมัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ถึง 5 ผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน ($[Mo - Mdn]$) ตั้งแต่ 0 ถึง 1 และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) น้อยกว่า 1.5 หมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในข้อนั้น (จุมพล พุฒภัทรชีวิน. 2530 : 34)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ของ โอกาสที่คาดว่าจะมีความเป็นไปได้มากที่สุด และมีค่าความสอดคล้องตามเกณฑ์การตัดสินที่ได้กำหนดไว้ มาเขียนเป็นภาพอนาคต

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (percentage) คำนวณจากสูตร (ไพศาล วรคำ. 2555 : 315)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่
 n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา จำนวน 3 คน ในแต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร(นพพร ธนะชัยจันทร์. 2555 : 309 - 311)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้

3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 มัชฌิม (Median) หมายถึง ข้อมูลที่มีตำแหน่ง(position) อยู่ตรงกึ่งกลางของข้อมูลทั้งหมดที่ได้จัดเรียงจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อย คำนวณจากสูตร

$$Md = L + \left[\frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right] i$$

เมื่อ Md	แทน ค่ามัชฌิม
L	แทน คะแนนขีดจำกัดล่างในชั้นตกอยู่
F	แทน ความถี่สะสมในชั้นคะแนน ก่อนชั้นที่ตกอยู่
f	แทน ความถี่ในชั้นที่ตกอยู่
I	แทน อัตรภาคชั้น
N	แทน จำนวนคนทั้งหมด

มัชฌิมที่ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาไว้ดังนี้ (จุมพล พูลภักตร์ชิน, 2530 : 34-35)

ค่ามัชฌิม	ความหมาย
4.51 - 5.00	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.2 ฐานนิยม (Mode) การคำนวณหาค่าฐานนิยม ได้ทำการหาค่าความถี่ระดับความเหมาะสม 1 ถึง 5 ของแต่ละคำถาม ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงถือว่าเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น แต่ถ้าข้อความ ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงของระดับคะแนนเท่ากัน และระดับคะแนนนั้นติดกัน เช่น ระดับ 3 กับระดับ 4 จะถือเอาค่าคะแนนระหว่างคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น สำหรับกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากันแต่ระดับคะแนนไม่ได้ติดกัน เช่น ระดับ 3 กับระดับ 5 จะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น แล้วนำมาหาค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัชฌิม

ที่มีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 01.00 จึงถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามนั้น สอดคล้องกัน(จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2532 : 36)

3.3 พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) จำนวนจากสูตร

(บุญชม ศรีสะอาด. 2532 : 68 – 69)

$$IR = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ IR แทน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

Q_3 แทน ควอไทล์ที่ 3

Q_1 แทน ควอไทล์ที่ 1

โดยคำนวณหา Q_3 และ Q_1

$$Q_x = L + \left\{ \frac{\frac{NX}{4} - F}{f} \right\} i$$

เมื่อ	Q_x	แทน	ค่าควอไทล์ที่ต้องการจะหา
	L	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้น
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด
	X	แทน	ตำแหน่งที่ของควอไทล์นั้น
	F	แทน	ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่
	f	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

พิสัยระหว่างควอไทล์ที่ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อ เพื่อพิจารณาความ สอดคล้องกันของคำตอบโดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาไว้ดังนี้

(ละเอียด แจ่มจันทร์. 2540 : 111)

ค่า IR	ความหมาย
0.00 – 0.99	แสดงว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันสูงมาก
1.00 – 1.99	แสดงว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันสูง
2.00 – 2.99	แสดงว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันต่ำ
3.00 – 5.00	แสดงว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันต่ำมาก