

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง มิติใหม่การประเมินมาตรฐานความสามารถ สาระการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ทางพลศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบคำถามสำหรับแบบสอบถามของเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษาเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของชาติ

วิธีการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่อง มิติใหม่การประเมินมาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ใช้หลักการสำคัญของเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) คือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา 5 คน
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 คน
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์ 5 คน
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5 คน

การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) มีการดำเนินการดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต วารสารทางวิชาการ ตำรา และสอบถามจากผู้รู้ เพื่อค้นหาผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย 3 ข้อ ใน 5 ข้อ ดังนี้
 - 1.1 สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาพลศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป
 - 1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอนพลศึกษา และ/หรือนิเทศการสอนพลศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือระดับอุดมศึกษา ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป
 - 1.3 เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สารการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.4 มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตร หรือการสอน หรือการนิเทศทางพลศึกษา เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ
 - 1.5 เป็นนักการศึกษา ด้านพลศึกษา และ/หรือ มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง นโยบาย เป้าหมาย การศึกษาของชาติ
2. รวบรวมรายชื่อ คุณสมบัติ ผู้เชี่ยวชาญที่ค้นพบจากข้อ 1 ด้วยการจัดอันดับจำนวน ความถี่ของผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเสนอชื่อจากความถี่มากที่สุด สูความถี่น้อย จำนวน 20 อันดับ และนำรายชื่อที่ได้ ปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. ผู้วิจัยติดต่อทางโทรศัพท์ถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 2 เพื่อขอข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ และแจ้งวัตถุประสงค์เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย

4. ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อ คุณสมบัติ และจำนวนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบรับเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาคูณสมบัติและความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือเรียนเชิญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเรียนเชิญอย่างเป็นทางการ

6. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเรียนเชิญ 20 ท่าน ตอบรับเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยจำนวน 17 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 85 โดยมีจำนวนแต่ละกลุ่มดังนี้

- กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา 4 ท่าน
- กลุ่มครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ท่าน
- กลุ่มศึกษานิเทศ 4 ท่าน
- กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ใช้รวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิด เกี่ยวกับองค์ความรู้ สาระหลัก สาระย่อย ในสาระการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่า 3 ระดับ คือ

ระดับไม่เห็นด้วย

ระดับเห็นด้วย (ขอปรับปรุงเพิ่มเติม)

ระดับเห็นด้วย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน (Rating Scale) ประเมินค่า 5 ระดับ

- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ชุดที่ 3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถาม รอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของข้อความแต่ละข้อ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิม โดยเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐานช่วงของพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตอบไว้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทบทวนความคิดเห็นของตน แล้วตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง

2. การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับ การศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 ชุด คือ

2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการการ ประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ ซึ่งเป็นแบบสอบถามกึ่ง ปลายเปิด สอบถามข้อมูล 4 ด้าน คือ 1) ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมาตรฐานความสามารถ ของชาติ 2) ด้านเป้าหมายการประเมินมาตรฐานความสามารถของชาติ 3) ด้านวิธีการประเมิน มาตรฐานความสามารถของชาติ 4) ด้านการรายงานผลการประเมินและนำไปใช้ โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าใน 3 ระดับ คือ

ระดับไม่เห็นด้วย

ระดับเห็นด้วย (ขอปรับปรุงเพิ่มเติม)

ระดับเห็นด้วย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างเครื่องมือเพื่อการพัฒนามาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 รอบ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น อย่างอิสระ โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้พลศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นำมา วิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญของสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ตารางที่ 1)

2) นำผลการวิเคราะห์เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3) นำผลการวิเคราะห์ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาทำการสังเคราะห์โดยพิจารณาประเด็นที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน หรือพิจารณาแล้วสามารถ นำมาจัดหมวดหมู่ในประเด็นเดียวกันได้ก็นำมารวมเข้าด้วยกัน (ตารางที่ 2)

4) นำผลการสังเคราะห์จากตารางที่ 2 มาสรุปกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสาระการ เรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดเป็นสาระหลัก และสาระย่อย

5) นำกรอบแนวคิดสาระการเรียนรู้พลศึกษาเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม (ตารางที่ 3)

6) นำกรอบแนวคิดสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผ่าน การปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สร้างแบบสอบถาม สำหรับเทคนิคเคลฟาย รอบที่ 1 โดยเป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิด จำนวน 4 ด้าน โดยมีข้อคำถาม แต่ละด้าน คือ ด้านที่ 1 มีข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ พร้อมข้อคำถามปลายเปิด ด้านที่ 2 มีข้อคำถาม จำนวน 3 ข้อ พร้อมข้อคำถามปลายเปิด ด้านที่ 3 มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ พร้อมข้อคำถามปลายเปิด ด้านที่ 4 มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ พร้อมข้อคำถามปลายเปิด

7) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

8) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วตามข้อ 7 เสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริงกับผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ง)

1.2 รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

1) นำผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้จากรอบที่ 1 มาสรุป

2) นำผลการสรุปในรอบที่ 1 เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3) นำข้อสรุปที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อ 2 มาสร้างรายละเอียดเกณฑ์มาตรฐานความสามารถในแต่ละสาระ และแต่ละองค์ความรู้รวม แยกแต่ละช่วงชั้นครบทั้ง 4 ช่วงชั้นการเรียนรู้

4) นำมาตรฐานความสามารถที่สร้างขึ้นในข้อที่ 3 เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

5) นำมาตรฐานความสามารถที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อ 4 สร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยมีข้อคำถามจำนวน 77 ข้อ (ภาคผนวก จ)

6) นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

7) นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่ได้แก้ไขปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 ท่าน

1.3 รอบที่ 3 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเดิมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 โดยผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของข้อความแต่ละข้อเพื่อสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความเดิมหากแต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) ช่วงของพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และตำแหน่งการแสดงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นตอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทบทวนคำตอบของตนเพื่อยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบตามกลุ่มที่ให้ดำเนินการได้ หากยืนยันคำตอบเดิมที่อยู่นอกพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ก็ให้เหตุผลประกอบข้อนั้น

2. การสร้างเครื่องมือเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ ประกอบด้วย แบบสอบถาม 1 ชุด โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถในบริบทการจัดการศึกษาตามมาตรฐาน เพื่อสรุป วิเคราะห์ ประเด็น กรอบแนวคิด เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ

2.2 นำผลการศึกษาจากข้อ 2.1 เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.3 สร้างแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ ใน 4 ด้าน คือ 1) แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินมาตรฐานความสามารถ 5 ข้อ 2) เป้าหมายการประเมินมาตรฐานความสามารถ 6 ข้อ 3) วิธีการประเมินมาตรฐานความสามารถ 6 ข้อ 4) การรายงานผลและการนำผลการประเมินไปใช้ 3 ข้อ และข้อคิดเห็นอื่น ๆ ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด (ภาคผนวก ง)

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วตามข้อ 2.4 เสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างเดิมซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานความสามารถสาระการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตามที่ได้คัดเลือกไว้ และทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่วันที่ 1-3

1.2 การเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำการแจกและเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ด้วยตนเองในวันและเวลาที่นัดหมายของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล เพื่อให้การเก็บข้อมูลครั้งนี้ได้ข้อมูลที่ต้องการและเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่าน ยินดีให้ความอนุเคราะห์ จำนวน 17 ท่าน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรวม 2 เดือน 20 วัน (15 สิงหาคม – 5 ตุลาคม 2547)

1.3 การเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 พร้อมคำชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล และวิธีการตอบแบบสอบถามถึงผู้เชี่ยวชาญตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับรอบที่ 1 ด้วยตัวเอง และทางไปรษณีย์ จำนวน 17 ท่าน สามารถเก็บข้อมูลรอบที่ 2 จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 ท่าน โดยใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูลรวม 3 เดือน 10 วัน (15 มกราคม 2548 – 25 เมษายน 2548)

1.4 การเก็บข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 3 พร้อมคำชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล และวิธีการตอบแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ด้วยตัวเอง และทางไปรษณีย์ จำนวน 17 คน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรวม 1 เดือน (15 พฤษภาคม – 15 มิถุนายน 2548)

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาระดับพื้นฐานของชาติ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม ทั้ง 17 ท่าน โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามชุดที่ 4 แจกและเก็บข้อมูลด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ได้ข้อมูลกลับมาจำนวน 17 ชุด จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามกึ่งปลายเปิด ผู้วิจัยได้รวบรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ จัดคำตอบเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าจำนวนความถี่

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ใช้การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อความ เพื่อแสดงตำแหน่งของมัธยฐาน (Median) ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) (ภาคผนวกที่ จ)

3. แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยได้นำค่าสถิติที่คำนวณได้จากรอบที่ 2 ใส่เพิ่มเติมในแบบสอบถาม รวมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบของตนเอง

จากคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม แล้วนำมาแปลผลในแต่ละข้อความดังนี้

3.1 ค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน ระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

ค่ามัธยฐาน ระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับ ข้อความนั้นปานกลาง
ค่ามัธยฐาน ระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับ ข้อความนั้นน้อย
ค่ามัธยฐาน ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับ ข้อความนั้นน้อยที่สุด

3.2 พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ผู้วิจัยคำนวณพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน (Consensus) และถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

3.3 ความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

ผู้วิจัยคำนวณหาค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความแล้วนำมาหาค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานของแต่ละข้อความ เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องของความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยกำหนดค่าสมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม มีค่าไม่เกิน 1 จึงจะถือว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันในข้อความนั้น

การวิเคราะห์ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยได้เรียงลำดับข้อความจากมากไปหาน้อย โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานประกอบกับค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมที่คำนวณได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการประเมินมาตรฐานความสามารถ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ และความถี่ พร้อมทั้งนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง