



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมุ่งศึกษาแนวโน้มของการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาของไทย ในปีพุทธศักราช 2544 จากทรรศนะของผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบเดลฟาย (Delphi Techniques) ซึ่งมีวิธีการดังนี้

การศึกษาเอกสาร

การศึกษาเอกสารนี้มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการกำหนดขอบเขตของการวิจัยและการอภิปรายผล โดยศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎีพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาและเทคนิคเดลฟาย จากเอกสาร วารสาร และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ

2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามปลายเปิด โดยศึกษา รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎีพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาทั้งในอดีต และปัจจุบัน จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้
 - ก. มีประสบการณ์หรือมีตำแหน่งหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษาของชาติ

หรือ ข. เป็นนักวิชาการ หรือผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการวางแผนพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับเด็กแรกเกิด - 6 ปี ในหน่วยงานของกระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกรุงเทพมหานคร

หรือ ค. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนการศึกษาปฐมวัย ในสถาบันอุดมศึกษาของไทย ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

หรือ ง. เป็นผู้บริหารที่ปฏิบัติงานโดยตรงอยู่กับเด็กแรกเกิด - 6 ปี ในหน่วยงานของกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งมีประสบการณ์ในด้านนี้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี

ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษา ตามเกณฑ์ดังกล่าว จำนวน 11 ท่าน ให้เป็นผู้เสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษาท่านอื่น ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ท่านละ 10 ชื่อ

2. ผู้วิจัยนำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเสนอชื่อมาจัดเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยตามลำดับ โดยผู้วิจัยคัดเลือกรายชื่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความถี่มาก จำนวน 27 ท่าน เป็นตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย ปรากฏว่ามีผู้เชี่ยวชาญที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม จำนวน 26 ท่าน จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการจำแนกผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษาตามหน่วยงานที่สังกัด (ขณะเก็บข้อมูล)

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	4
2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	4
3. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	4
4. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3
5. กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย	3
6. กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย	1
7. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ	1
8. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	1

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
9. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	1
10. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. ประสานมิตร	1
11. กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ	1
12. ข้าราชการบำนาญ กระทรวงศึกษาธิการ	2

โทมัส ที แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) ได้ศึกษาและเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) พบว่า หากมีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (error) จะมีน้อยมากและจะเริ่มมีค่าคงที่ คือ 0.02 ดังตารางที่ 2 (Macmillan 1971: ไม่ปรากฏเลขหน้า อ้างจาก เกษม บุญอ่อน, 2522) ซึ่งทำให้งานวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงถือจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้ง 26 ท่านนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.

ตารางที่ 3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญและความคลาดเคลื่อน

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 - 5	1.20 - 0.70	0.50
5 - 9	0.70 - 0.58	0.12
9 - 13	0.58 - 0.54	0.04
13 - 17	0.54 - 0.50	0.04
17 - 21	0.50 - 0.48	0.02
21 - 25	0.48 - 0.45	0.02
25 - 29	0.45 - 0.44	0.02

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษานี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามปลายเปิด และแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน

การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ตามเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิดและแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 1 ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษา จากเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดกรอบ (Frame) การสร้างแบบสอบถามปลายเปิด 13 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวอย่างประชากรตอบตามทฤษฎีของแต่ละท่านอย่างอิสระ ซึ่งมีขอบเขตในการถามดังนี้

1.1 นโยบายของรัฐในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทยในปีพุทธศักราช 2544

1.2 คุณลักษณะของเด็กปฐมวัยที่พึงประสงค์ในปีพุทธศักราช 2544

1.3 รูปแบบของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทยพุทธศักราช 2544

1.4 การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทยในปีพุทธศักราช 2544

1.5 บทบาทของพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง และชุมชนในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทย ในปีพุทธศักราช 2544

จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่านตรวจสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้เป็นนักการศึกษา เป็นผู้สนใจและมีประสบการณ์ทางการศึกษาและการวิจัยอนาคตแบบเทคนิคเดลฟาย พิจารณาเนื้อหาในแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

1. ศาสตราจารย์ ดร.อารี สัมหลวี
อดีตศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์
รองศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรชัย ตันติเมธ
หัวหน้าภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ดร.กมล ภูประเสริฐ

รองเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวอย่างประชากรตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งสิ้น 13 ข้อ

2. แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปilotเปิดในรอบแรกของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 จำนวน 75 ข้อ โดยนำความคิดเห็นทั้งหมดมาจำแนก และจัดกลุ่มรวบรวม เนื้อความที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกัน เพื่อสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ช่วงคะแนน แต่ละช่วงคะแนนมีความหมายดังนี้

1 หมายถึง ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่ามีความโน้มที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด หรือเห็นด้วยน้อยที่สุด

2 หมายถึง ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่ามีความโน้มที่จะเป็นไปได้น้อย หรือเห็นด้วยน้อย

3 หมายถึง ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่ามีความโน้มที่จะเป็นไปได้ปานกลาง หรือเห็นด้วยปานกลาง

4 หมายถึง ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่ามีความโน้มที่จะเป็นไปได้มาก หรือเห็นด้วยมาก

5 หมายถึง ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่ามีความโน้มที่จะเป็นไปได้มากที่สุด หรือเห็นด้วยมากที่สุด

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จ จึงส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ โดยการทำให้นักความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

3. แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากตัวอย่างประชากรในรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของคำถามแต่ละข้อ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความเดิม จำนวน 75 ข้อ เนื่องจากแบบสอบถามในรอบนี้จะคัดเลือกเฉพาะข้อกระทงที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับปานกลางขึ้นไป คือ

มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3 ขึ้นไป และเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ช่วงของพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญนั้น ๆ ตอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทบทวนคำตอบของตนที่ตอบไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 2 ในแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนมีทัศนคติแตกต่างหรือไม่แตกต่างไปจากทัศนคติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมดเพียงไร และเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเอง และอาจจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้ หรือยังคงยืนยันคำตอบเดิม พร้อมทั้งขอให้แสดงเหตุผลประกอบในกรณีที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์อีกด้วย โดยเลือกลงน้ำหนักในช่องที่ต้องการได้ตามความคิดเห็นของตน ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 นี้ มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของคำถามแต่ละข้อ ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อความไม่เกิน 1.00 แสดงว่าทัศนคติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวอย่างประชากรมีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจะนำข้อความที่สอดคล้องกันมาสรุปเป็นแนวโน้มของการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทย ในปีพุทธศักราช 2544

ตามปกติเทคนิคเดลฟายนั้น จะใช้แบบสอบถามจำนวน 4 รอบ แต่จากผลการวิจัยผู้วิจัยพบว่า คำตอบในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 นั้น มีความแตกต่างกันน้อยมาก ผู้วิจัยจึงยุติการถามในรอบนี้

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวอย่างประชากร โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย เน้นให้เห็นถึงความสำคัญในการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่มีต่องานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ โดยเริ่มส่งแบบสอบถามรอบแรกในวันที่ 21 ธันวาคม 2533 จำนวน 26 ชุด และรวบรวมกลับได้ทั้งสิ้น จำนวน 26 ชุด ในวันที่ 24 มกราคม 2534

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยการพยายามคงรูปภาษา ส่วนวน

เดิมจำแนกเป็นข้อกระทง รวบรวมเนื้อความที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกัน จะได้เป็นแบบสอบถาม มาตราส่วนประเมินค่า 5 ช่วงคะแนน จากนั้นจึงส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตอบ เริ่มส่งแบบสอบถามวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2534 จำนวน 25 ชุด และรวบรวมกลับได้ทั้งสิ้น 25 ชุด ในวันที่ 22 มีนาคม 2534

3. เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 แล้ว นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายชื่อ แล้วสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 เริ่มส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญวันที่ 26 มีนาคม 2534 จำนวน 24 ชุด และรวบรวมกลับได้ทั้งสิ้น 24 ชุด ในวันที่ 9 มีนาคม 2534

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อพิจารณาเลือกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมาสรุปเป็นผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยแยกการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ ในส่วนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยจะนำข้อมูลนั้นมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์และจำแนกเป็นรายชื่อ ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 - 3 นั้น ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังนี้

4.1 การหาค่ามัธยฐาน (Median) ทาจากสูตร

$$\text{Median} = Lo + i \left[\frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_e} \right]$$

(ประคอง พรรณสูตร, 2529)

เมื่อ	Median	=	มัธยฐาน
	Lo	=	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
	N	=	จำนวนความถี่ทั้งหมด

- i = อันตรภาคชั้น
- f_1 = ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุด ถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน
- f_2 = ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

การแปลความหมายของค่ามัธยฐานเป็นดังนี้

- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมากที่สุด
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มาก
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นปานกลาง
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อย
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.49 ลงไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

4.2 การหาค่าฐานนิยม (Mode) หาได้โดยการคำนวณหาค่าความถี่ของระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 สำหรับแต่ละข้อความ ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงสุด ถือเป็นค่าฐานนิยมของข้อความนั้น ในกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากันและระดับคะแนนนั้นอยู่ติดกันจะถือเอาค่ากลางระหว่างคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น ส่วนกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน แต่ระดับคะแนนไม่ได้อยู่ติดกัน จะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น

สูตรในการคำนวณ

$$Mo = 3Mdn - 2M$$

เมื่อ Mo = ฐานนิยม

Mdn = มัชยฐาน

M = มัชฌิมเลขคณิต

การแปลความ ถ้าค่าความแตกต่างระหว่างมัชยฐานกับฐานนิยมมีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

4.3 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) คือค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1 โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$Q_1 = Lo + i \left[\frac{\frac{N}{4} - f_1}{f_2} \right]$$

(ประกอบ กรรณสูตร, 2529)

$$Q_3 = Lo + i \left[\frac{\frac{3N}{4} - f_1}{f_2} \right]$$

(ประกอบ กรรณสูตร, 2529)

เมื่อ Q_1 = ควอไทล์ที่ 1
 Q_3 = ควอไทล์ที่ 3
 Lo = ชั้นค่ากลางชั้นที่มีคะแนน ณ ตำแหน่งที่ควอไทล์
 i = อัตรภาคชั้น

N	=	ความถี่สะสมทั้งหมด
f_1	=	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงชั้นที่มาก่อนชั้นที่มีคะแนน \mathcal{N} ตำแหน่งที่มีควอไทล์
f_e	=	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีคะแนน \mathcal{N} ตำแหน่งที่มีควอไทล์

การแปลความหมาย ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ข้อความใดที่มีค่าไม่เกิน 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

4.4 การหาค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน

ผู้วิจัยคำนวณค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความแล้วนำมาหาค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานของแต่ละข้อความ เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยกำหนดค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าไม่เกิน 1.00 จึงจะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันเกี่ยวกับข้อความนั้น

ผู้วิจัยจะนำข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้งในด้านมัธยฐาน ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ มาสรุปผลว่าแนวโน้มของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษา ในปีพุทธศักราช 2544 ตามการคาดการณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยนั้น