

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี มีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา  
ผู้วิจัยนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### **ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน**

##### **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 รวมจำนวน 1,282 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. 2558: ออนไลน์)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 297 คน จาก 67 โรงเรียน ได้มาโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางการกำหนดขนาดตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 607-610) ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

**ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน โดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive sampling) ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป 2) มีความรู้ความสามารถ หรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการศึกษา และ/หรือ 3) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านบริหารการศึกษา

## การสร้างเครื่องมือวิจัย

### การสร้างเครื่องมือวิจัย เป็นแบบสอบถาม

ในการสร้างเครื่องมือการศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบสอบถาม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ออกแบบเครื่องมือเป็นแบบสอบถามให้มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามการศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อศึกษาแบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ร่างแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) วุฒิการศึกษา และ 4) ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 6 ด้าน

2. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารในข้อ 2.1 มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.4 นำแบบสอบถามที่ร่างขึ้น เสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ 1 หมายถึง สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ตามสูตรของลอว์ชี (Lawshe, 1975: 568)

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

5. นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพด้านเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 40 คน ตอบแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามในส่วนที่เป็นคำถามแบบมาตราประเมินค่ามาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.902

#### 6. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

##### **การสร้างเครื่องมือวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์**

ในการสร้างเครื่องมือการศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ฉบับ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 8 คน มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ให้ครอบคลุมเนื้อหาและองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. นำแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ที่สร้างขึ้นเสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

##### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือเชิญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เพื่อนำไปขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลกับครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2. นำแบบสอบถามไปรวบรวมข้อมูล โดยนำไปขออนุญาตกับผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้วยตนเอง โดยนำส่งแผนกธุรการของแต่ละโรงเรียน

3. ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามคืน กำหนดไว้ 2 แนวทาง คือ 1) รอรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง และ 2) กำหนดให้ใส่กล่องเอกสารที่ผู้วิจัยฝากไว้ที่ฝ่ายธุรการของโรงเรียน จำนวน 67 โรงเรียน รวมจำนวน 67 กล่อง กรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ใช้วิธีโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อขอรับแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้ง แบบสอบถามที่ส่งไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ส่งแบบสอบถามคืน เพื่อนำไปจัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือเชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ท-กรุงเทพฯ เพื่อนำไปขอความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. ประสานผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยนำหนังสือเชิญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพฯ พร้อมแบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้างเรื่องการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ไปขอความอนุเคราะห์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงและตอบข้อซักถาม กรณีผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Data)

เมื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความยินยอมในการให้สัมภาษณ์แล้ว วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามดำเนินการ ดังนี้

#### 3.1 การสัมภาษณ์

3.1.1 ผู้ทำการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) กับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยกำหนดคำถามที่ครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหาที่ทำการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว เพื่อเปิดเผยสิ่งจูงใจความเชื่อเจตคติของผู้ตอบโดยเตรียมคำถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ลักษณะการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

3.1.2 ก่อนเริ่มการทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แสดงถึงความมุ่งหมายของการสัมภาษณ์โดยขออนุญาตในการจดบันทึกและบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

3.1.3 ผู้วิจัยได้มีปฏิสัมพันธ์แบบต่อหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและมีการทดสอบคำถามและคำตอบ เพื่อเป็นแนวทางในการ

ถามคำถามต่อไป โดยจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 50 นาที การสัมภาษณ์แต่ละรายจะทำการสัมภาษณ์จนกว่าจะไม่พบข้อสงสัยหรือไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นที่เรียกว่าข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) จึงจะหยุดการสัมภาษณ์

3.1.4 ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้ทำการวิจัยจะใช้การจดบันทึกสรุปสั้นๆ เฉพาะประเด็นที่สำคัญและเมื่อจบการสัมภาษณ์จะทำการบันทึกข้อมูลอื่นๆ ทันที เช่น ลักษณะท่าทาง ลักษณะน้ำเสียงตามความเป็นจริงโดยไม่มีการตีความ

3.1.5 ข้อมูลจะถูกนำมาทำการบันทึก และถอดเทปรายวัน เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป และข้อมูลที่ได้อีก ผู้วิจัยจะนำมาถอดเทปคำต่อคำประโยคต่อประโยคแล้วตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งด้วยการฟังเทปบันทึกเสียงซ้ำ

### การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม การวิเคราะห์แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยไว้ ดังนี้

ความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย

- 4.51-5.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน
  - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
  - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
  - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนประถมศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีสนทนากลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบ และความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบ การบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษา ดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อวิพากษ์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของบุคคล จำนวน 17 คน โดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ระหว่างการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยจะทำการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบ และความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

3. ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติ มีเกณฑ์ทั่วไป ดังนี้

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ในระดับประถมศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 7 คน

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 10 คน

### การสร้างเครื่องมือวิจัย

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ยกร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษา มีการดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำผลการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน รวมทั้งผลการสัมภาษณ์ แล้วนำผลสรุป

1.2 นำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลสำหรับการยกร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงรูปแบบ

### การสร้างเครื่องมือวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 นี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เพื่อใช้เป็นกรอบในการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างหลักการประเภทลักษณะเครื่องมือที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวในการสร้างแบบสัมภาษณ์
2. กำหนดโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์โดยนำข้อมูลที่ได้จากนำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ร่วมกับผลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ร่างขึ้นเสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การสร้างเครื่องมือวิจัย เป็นแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิฉบับนี้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินองค์ประกอบของรูปแบบ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ออกแบบเครื่องมือเป็นแบบสอบถามให้มี 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
  - ตอนที่ 2 ประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale)
2. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้
  - 2.1 ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

ของนักเรียนได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และสรุปสาระสำคัญของความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วนำผลสรุปมาเป็นข้อมูลสำหรับการยกวางรูปแบบ และเพื่อเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารในข้อ 2.1 มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำแบบสอบถามที่ร่างขึ้น เสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำร่างแบบสอบถามองค์ประกอบของรูปแบบ ความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ 1 หมายถึง สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ตามสูตรของลอว์ซี (Lawshe, 1975: 568)

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

5. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เพื่อนำไปขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และเพื่อร่วมวิพากษ์แนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และประเมินองค์ประกอบ และความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. ประสานผู้เชี่ยวชาญโดยนำหนังสือเชิญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ไปขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีกำหนดการนัดหมาย และตอบคำถามข้อสงสัยจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

### **ขั้นตอนในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ดำเนินการดังนี้**

1. ผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการป้อนคำถามให้แก่ที่ประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของบุคคลที่ได้เชิญมา

เพื่อให้ที่ประชุมได้ร่วมกันให้ข้อมูลข้อคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในประเด็นสำคัญที่นักวิจัยได้ป้อนเข้าสู่ที่ประชุมโดย

1.1 ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของบุคคลทำการวิพากษ์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

1.2 เมื่อเสร็จสิ้นตามข้อ 1.1 แล้วผู้วิจัยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของบุคคล เป็นผู้ประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### **การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์แบบสอบถามความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยไว้ ดังนี้

ความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย

4.51-5.00 หมายถึง ความถูกต้องและความเหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ความถูกต้องและความเหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายถึง ความถูกต้องและความเหมาะสมปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ความถูกต้องและความเหมาะสมน้อย

1.00-1.50 หมายถึง ความถูกต้องและความเหมาะสมน้อยที่สุด

### **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 67 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2: 2558: ออนไลน์)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 56 คน จาก 67 โรงเรียน ได้มาโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางการกำหนดขนาดตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 607-610) ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

#### การสร้างเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิฉบับนี้เป็นแบบประเมินเพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

##### 1. ร่างแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 1 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รายการประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale)

2. นำร่างแบบสอบถามประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่

1 หมายถึง สอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ตามสูตรของลอร์วี (Lawshe. 1975: 568) ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1

3. นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพด้านเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 40 คน ตอบแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามในส่วนที่เป็นคำถามแบบมาตราประเมินค่า

มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach. 1970: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล** การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือเชิญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เพื่อนำไปขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

2. นำแบบสอบถามไปรวบรวมข้อมูล โดยมอบให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้วยตนเอง โดยใส่ในซองรับ-ส่งหนังสือของแต่ละโรงเรียน

3. ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามคืน กำหนดไว้ 2 แนวทาง คือ 1) รอรับแบบสอบถามกลับ 2) กำหนดให้ใส่คืนที่กล่องใส่เอกสารที่ผู้วิจัยฝากไว้ที่ฝ่ายอำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 กรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ใช้วิธีโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อขอรับแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้ง แบบสอบถามที่ส่งไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ส่งแบบสอบถามคืน และนำไปจัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### **การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล**

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

การวิเคราะห์แบบสอบถามระดับความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยไว้ ดังนี้

ความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย

4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสม/เป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

#### **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

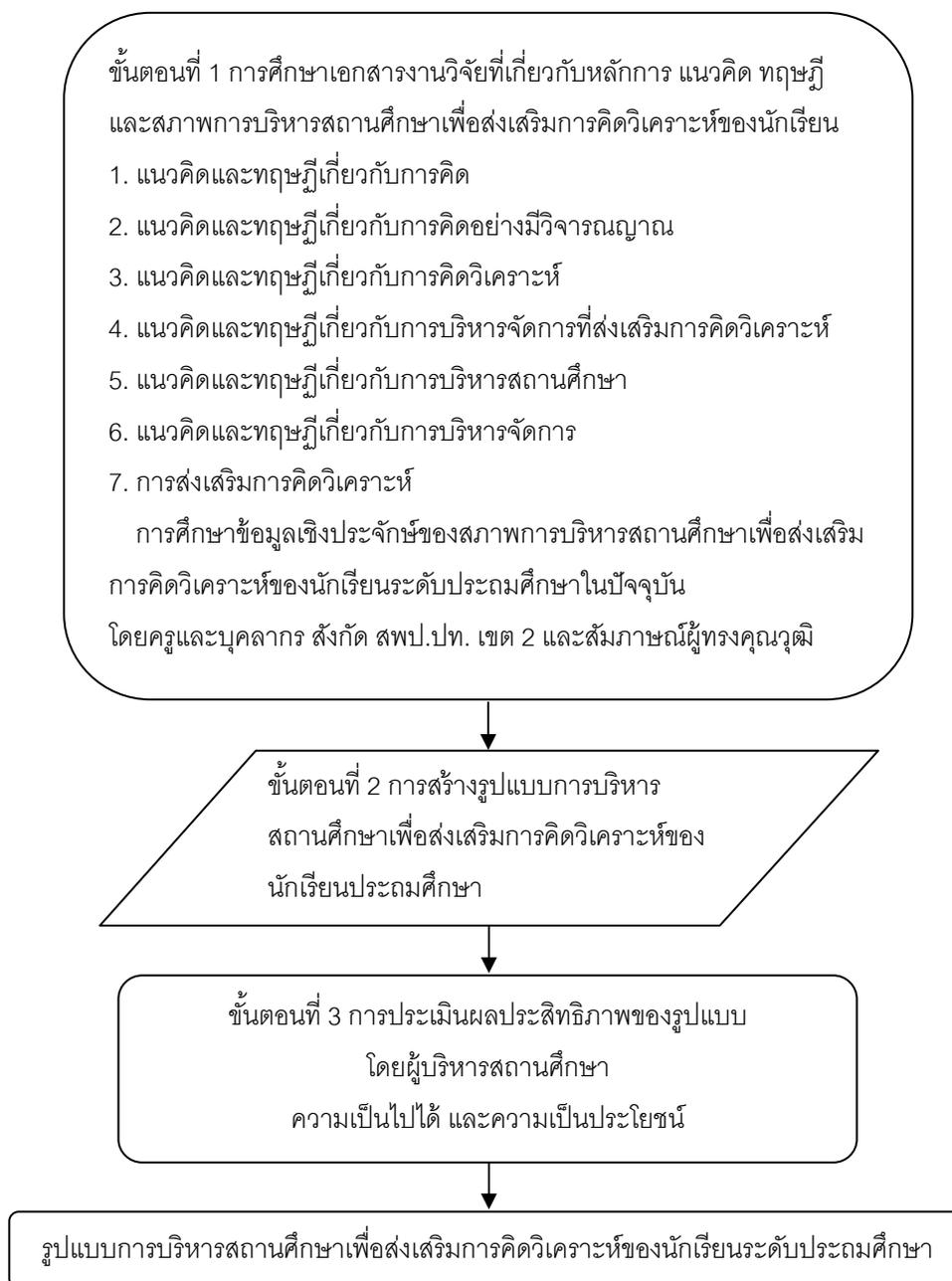
1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## สรุปขั้นตอนในการวิจัย ดังภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 สรุปขั้นตอนในการวิจัย