

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ  
ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของครูผู้สอนกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น  
สำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อสำรวจ/สังเคราะห์มาตรฐานและตัวบ่งชี้  
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive Sampling)  
ประกอบด้วย(รายละเอียดของกลุ่มผู้เชียวชาญนำเสนอในภาคผนวก ก)

1. อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 1 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป สาขาหลักสูตรและการสอน

2) มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์ทางการสอนอย่างน้อย 10 ปี และ/

หรือมีผลงานทางวิชาการด้านภาษาไทย / สอนในรายวิชาเกี่ยวกับภาษาไทย

2. ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

1) มีตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 7 / ประสบการณ์การทำงานด้านการนิเทศอย่างน้อย  
น้อย 10 ปี และ/หรือมีผลงานทางวิชาการ/งานที่รับผิดชอบในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3. ครูแห่งชาติ สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เทคนิคเดลฟายเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 24 ท่าน(ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญที่ให้การสัมภาษณ์) ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย(รายละเอียดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนำเสนอในภาคผนวก ข)

1. อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 6 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
  - 1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป สาขาหลักสูตรและการสอน สาขาจิตวิทยาการศึกษา และ/หรือสาขาการวัดและประเมินผล
  - 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์ทางการสอนอย่างน้อย 10 ปี และ/หรือมีผลงานทางวิชาการด้านภาษาไทย / สอนในรายวิชาเกี่ยวกับภาษาไทย
2. ศึกษานิเทศก์ จำนวน 6 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
  - 1) มีตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 7 / ประสบการณ์การทำงานด้านการนิเทศอย่างน้อย 10 ปี และ/หรือมีผลงานทางวิชาการ/งานที่รับผิดชอบในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. ครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 12 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับการสำรวจ/สังเคราะห์มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น(รอบที่ 1) จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ(รอบที่ 2-3) จำนวน 2 ฉบับ

ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. นำผลการสังเคราะห์ในข้อ 2 มาสร้างแบบสัมภาษณ์

4. นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น(รอบที่ 1)

1. ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ มาสร้างแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น

2. นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

โดยแบบสอบถามฉบับที่ 1 เป็นการนำเสนอมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ พร้อมเว้นช่องว่างไว้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติม / แก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ของตัวบ่งชี้

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ(รอบที่ 2)

1. ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น มาสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยพยายามคงรูปภาพและจำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ ตลอดจนปรับแก้ตัวบ่งชี้บางตัวที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ให้มีความชัดเจนทางการสื่อความหมายและลดความซ้ำซ้อนของตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเดียวกัน

แบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2 ประกอบด้วย ช่องสำหรับแสดงความคิดเห็น 1 ช่องใหญ่ คือ ช่องความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดสำหรับความหมาย ดังนี้

- ช่องความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ อันดับคะแนนที่ให้ความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุดว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

4 หมายถึง เห็นด้วยมากกว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลางว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อยกว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุดว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

2. นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ(รอบที่ 3)

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ทางสถิติหาค่ามัธยฐาน(Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์(Interquartile Range) แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 3 ที่มีข้อความเกี่ยวกับตัวบ่งชี้เหมือนกับในรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในรอบที่ 3 โดยได้เพิ่มการแสดงตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ขอบเขตพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบที่ผ่านมา ในรูปแบบของสัญลักษณ์เพื่อประกอบการพิจารณาการคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้เป็นไปตามภาพรวมของกลุ่มกรณี que ผู้เชี่ยวชาญต้องการยืนยันคำตอบเดิม เมื่อคำตอบในรอบที่ผ่านมาอยู่นอกเหนือขอบเขตพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ ให้แสดงเหตุผลประกอบ รวมทั้งได้ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเพื่อจัดอันดับเกี่ยวกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้

2. นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 3 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือ โครงร่างวิทยานิพนธ์ แบบสัมภาษณ์ ติดต่อขอความร่วมมือด้วยตนเอง อธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการสัมภาษณ์ โดยส่งก่อนเริ่มการสัมภาษณ์ อย่างน้อย 1 สัปดาห์ หรือตามแต่ผู้เชี่ยวชาญจะกรุณาได้

3. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 24 ท่าน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย โดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 1, 2 และ 3 นำหนังสือที่ได้พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ ติดต่อขอความร่วมมือด้วยตนเอง

อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่ระบุไว้ในแบบสอบถามให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ หรือตามแต่ผู้เชี่ยวชาญจะกรุณาได้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง แต่รอบที่ 2 และ 3 ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงาน หรือพักอาศัยอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ตอบแบบสอบถามกลับตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยใช้วิธีการเตือนด้วยตนเองและการติดตามทางโทรศัพท์ โดยเว้นระยะการเตือนและการติดตามห่างจากการส่งแบบสอบถามทุก 2 สัปดาห์ ด้วยการใช้ถ้อยคำที่สุภาพ เพื่อขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 แล้วทำการสังเคราะห์เนื้อหา พร้อมทั้งเพิ่มเติม / แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการเปรียบเทียบคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ด้วยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน(Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์(Interquartile Range)

3. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ด้วยการคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต(Mean) แล้วเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้

ซึ่งเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณาอันดับหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน พิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์(Interquartile Range :  $Q_3 - Q_1$ ) หากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 และมีค่ามัธยฐาน(Median) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป แสดงว่า ตัวบ่งชี้ดังกล่าวได้รับอันดับหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน แต่หากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์เกิน 1.50 และมีค่ามัธยฐาน(Median) น้อยกว่า 3.50 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ดังกล่าวไม่ได้รับอันดับหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้วิจัย คำนวณหาค่ามัธยฐาน(Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์(Interquartile Range) กรณีข้อมูล แจกแจงความถี่แบบจัดกลุ่ม จากสูตรต่อไปนี้

1. ค่ามัธยฐาน(Median) คำนวณได้จากสูตร(เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป. หน้า 60-61)

$$Md = L + I \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

เมื่อ	Md	แทน	มัธยฐาน
	L	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐาน
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	F	แทน	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนก่อนชั้นที่มีมัธยฐานอยู่
	f	แทน	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
	I	แทน	อัตราภาคชั้น

2. ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) คำนวณได้จากสูตร  
(เกษม สาทราษฎร์พิทย์, 2540. หน้า 44)

$$\text{Interquartile Range} = Q_3 - Q_1$$

$$Q_3 = L_1 + i \left( \frac{3n}{4} - F_1 \right) / f_1$$

$$Q_1 = L_2 + i \left( \frac{n}{4} - F_2 \right) / f_2$$

เมื่อ	$Q_3$ และ $Q_1$	แทน	ควอร์ไทล์ที่ 3 และควอร์ไทล์ที่ 1
	$i$	แทน	อัตราภาคชั้น
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด หรือผลรวมของความถี่ทั้งหมด
	$L_1$ และ $L_2$	แทน	ขีดจำกัดล่างแท้จริงของชั้นข้อมูล
	$f_1$ และ $f_2$	แทน	ความถี่ของชั้นข้อมูลที่ตำแหน่งของข้อมูลบรรจุอยู่
	$F_1$ และ $F_2$	แทน	ความถี่สะสมชั้นข้อมูลที่อยู่ต่ำกว่าชั้นข้อมูลที่ตำแหน่งของข้อมูลบรรจุอยู่ 1 ชั้น

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ  
ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ประธานอนุกรรมการ/หัวหน้า  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย) ในสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต  
1, 2 และ 3 จำนวน 516 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย(ประธานอนุกรรมการ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย) ในสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1, 2 และ 3 จำนวน 286 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การศึกษาลักษณะประชากร

2. แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ได้แก่

- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 169 คน
- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 154 คน
- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 193 คน

3. คัดสัดส่วนจากจำนวนประชากรให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการคำนวณตามประชากรกลุ่มย่อย ผลการคำนวณทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 94 คน
- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 85 คน
- ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 107 คน

4. ใช้ตารางเลขสุ่มในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

1. ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของแบบสอบถามรอบที่ 3 มาสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ด้วยตนเองพร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการเก็บแบบสอบถาม กลับคืนภายใน 2 สัปดาห์

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนและคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์

2. การวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard deviation) วิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วนำค่ามัชฌิมเลขคณิตมาเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้(จิตราภรณ์ เขี่ยมสกุล และคณะ, 2547. หน้า 69 อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2535. หน้า 100)

การแปลความหมายค่ามัชฌิมเลขคณิตสำหรับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นั้นๆ มีความเหมาะสมมากที่สุดในการบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3.51 – 4.50 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นั้นๆ มีความเหมาะสมมากในการบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.51 – 3.50 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นั้นๆ มีความเหมาะสมปานกลางในการบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.51 – 2.50 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นั้นๆ มีความเหมาะสมน้อยในการบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.00 – 1.50 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นั้นๆ มีความเหมาะสมน้อยที่สุดในการบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

การแปลความหมายค่ามัชฌิมเลขคณิตสำหรับความเป็นไปได้ในการดำเนินการตาม  
ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบ่งได้ 5 ระดับ  
ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเป็นไปได้มากที่สุดในดำเนินการตามตัวบ่งชี้ดังกล่าว

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้มากในการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ดังกล่าว

2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้ปานกลางในการดำเนินการตามตัวบ่งชี้  
ดังกล่าว

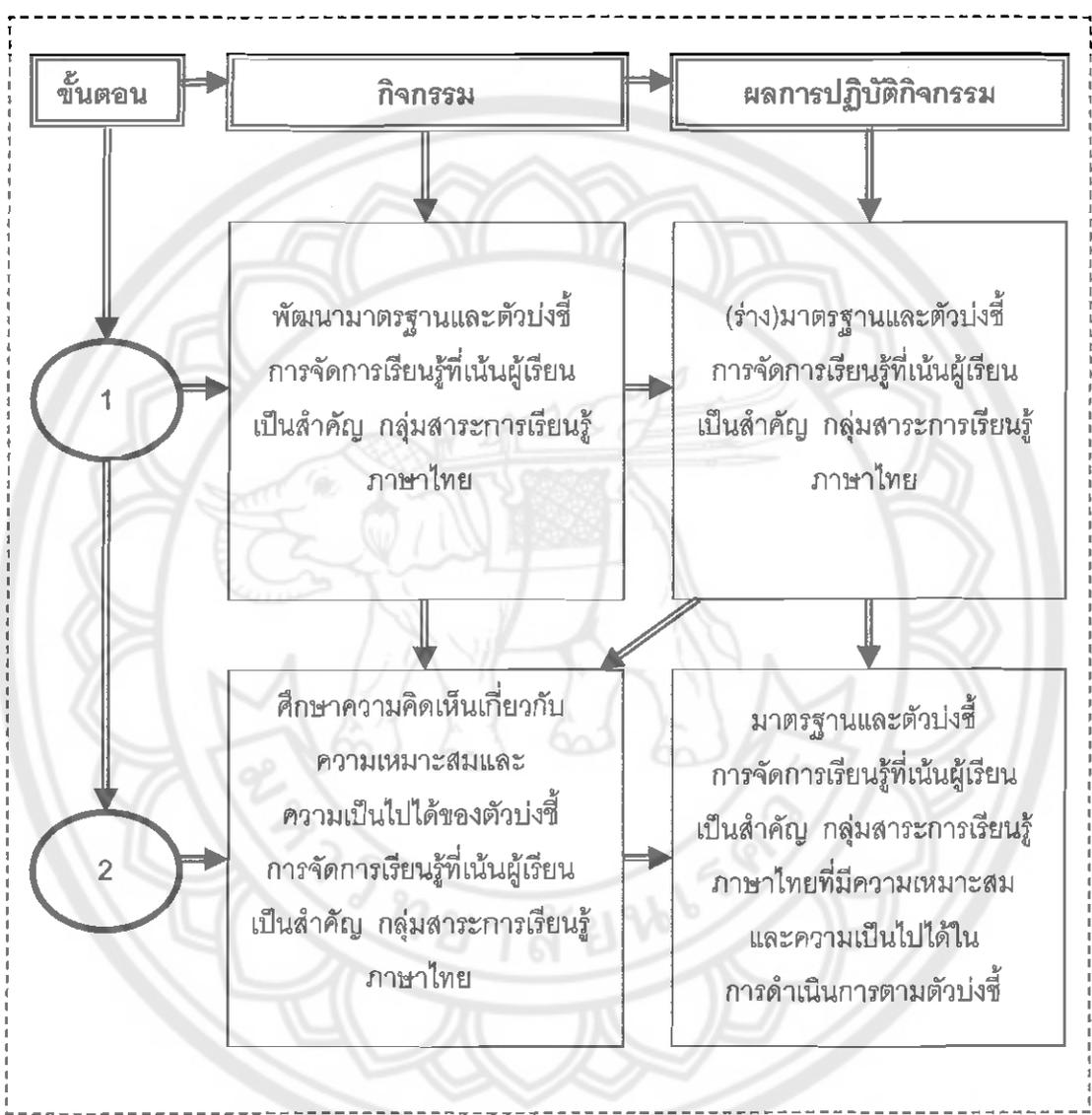
1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้น้อยในการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ดังกล่าว

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้น้อยที่สุดในดำเนินการตามตัวบ่งชี้ดังกล่าว

3. วิเคราะห์ และสรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้  
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย



ขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ รวมทั้งการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้



ภาพ 3 แสดงลำดับขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ รวมทั้งการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย