

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายและมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการวิจัย
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวน 5,606 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวน 364 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความสามารถในการเขียน จำนวน 20 ข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ
2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปติดต่อประสานงานกับผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบ
3. นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การทดลองครั้งที่ 1 นำทดสอบความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ไปทดลองกับนักเรียน จำนวน 59 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้านความยากและอำนาจจำแนก

3.2 การทดลองครั้งที่ 2 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ไปทดลองกับนักเรียน จำนวน 104 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Kuder Richardson Formula (KR - 20)

3.3 การทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 364 คน เพื่อการสร้างเกณฑ์ปกติ

ทั้งนี้ ในการดำเนินการทดสอบ ผู้วิจัย ได้อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบ เพื่อเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับในการทดสอบ พร้อมชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบและวิธีตอบก่อนลงมือทำแบบทดสอบ ตลอดจนขอความร่วมมือนักเรียนให้ตอบข้อสอบ โดยใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริง โดยในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. คำนวณหาค่าคุณภาพเบื้องต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยนำผลการพิจารณาตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
2. คำนวณหาค่าคุณภาพของเครื่องมือจากการทดสอบ ดังนี้
  - 2.1 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก
  - 2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิธีของ Kuder Richardson Formula 20 (KR - 20)
3. การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norm) ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ซึ่งคะแนนเกณฑ์ปกตินี้เป็นคะแนนมาตรฐานในรูปแบบคะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) เมื่อได้คะแนน T ปกติ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อแปลความหมายคะแนน

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบ จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความสามารถในการเขียน จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง 30 นาที

2. ผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปรากฏผล ดังนี้

2.1 ข้อสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.80 - 1.00

2.2 ข้อสอบมีค่าความยากรายข้อ และค่าอำนาจจำแนก ดังนี้ ฉบับที่ 1 เรื่อง ความสามารถในการอ่าน มีค่าความยากตั้งแต่ 0.70 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 - 0.25 ฉบับที่ 2 เรื่อง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.50 - 0.78 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.55 และฉบับที่ 3 เรื่อง ความสามารถในการเขียนมีค่าความยากตั้งแต่ 0.50 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.60

2.3 ข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 เรื่อง ความสามารถในการอ่าน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81 ฉบับที่ 2 เรื่อง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 ฉบับที่ 2 เรื่อง ความสามารถในการเขียน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

### 3. เกณฑ์ผลการสร้างปกติ

3.1 การสร้างเกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 364 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ของคะแนนสอบในรูปแบบคะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) มีคะแนนที่ปกติของแบบทดสอบ อยู่ในช่วง T24 - T68 ซึ่งเกณฑ์ที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาอำเภोजังหวัด จำนวน 364 คน ซึ่งมีความเป็นตัวแทนของประชากร เนื่องจากมีจำนวนมากพอ

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หาคุณภาพของแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ซึ่งอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบตามวิธีของ โรวินेलลี และแฮมเบลตัน (Rovinelli and Hambelton) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 65) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของข้อสอบกับตัวชี้วัด และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลเป็นผู้พิจารณาค่าความสอดคล้องของข้อสอบกับตัวชี้วัด ผล พบว่า ข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับตัวชี้วัดและสามารถวัดได้ตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการวัด กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของข้อสอบในแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 จึงสามารถสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ข้อสอบแต่ละข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบตามตัวชี้วัดที่ได้วางแผนการเขียนข้อสอบไว้ ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน อาทิ พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2550 : 97) เขวาคี วิบูลย์ศรี (2552 : 178-186) อนุวัติ ภูณแก้ว (2549 : 162-164) ที่กล่าวว่า การสร้างข้อสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหานั้น ควรสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร เขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลพิจารณาค่าความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 101) ที่กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องสร้างตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิธีการตรวจสอบว่า แต่ละข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือไม่ โดยนำเอาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่า ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.1 ผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.70 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22 - 0.25 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.50 - 0.78 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.21 - 0.55 และแบบทดสอบความสามารถในการเขียนมีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.50 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่

0.21 - 0.60 แสดงให้เห็นว่า ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าความยากอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คิริชัย กาญจนวาที (2548 : 225) ไพศาล วรรค (2552 : 287-288) สมนึก ภัททิยธนี (2551 : 195-212) ที่กล่าวว่า ความยากของข้อสอบ (Item Difficulty) เป็นคุณลักษณะประจำตัวของข้อสอบแต่ละข้อ ที่บ่งบอกถึงโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะตอบข้อนั้น ได้ถูก ถ้ามีจำนวนผู้ตอบถูกมากแสดงว่า ข้อสอบนั้นง่าย หรือมีค่าดัชนีความยาก (Item Difficulty Index : p) สูง ถ้ามีจำนวนผู้ตอบถูกน้อย แสดงว่า ข้อสอบนั้นยาก หรือมีค่าดัชนีความยากต่ำ

## 2.2 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเท่ากับ

0.81 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เท่ากับ 0.82 และแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเท่ากับ 0.82 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ข้อสอบมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาสาระและจำนวนข้อสอบพอเพียงกับสิ่งที่วัด เพราะสร้างตามตารางการวิเคราะห์หลักสูตร ข้อสอบมีความชัดเจน ไม่กำกวม โดยสังเกตจากการดำเนินการสอบ นักเรียนเข้าใจในข้อคำถาม การให้คะแนนมีความเป็นปรนัย เห็นได้จากการตรวจให้คะแนนตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อนุวัติ คุณแก้ว (2549 : 152-153) ที่กล่าวว่า แนวทางในการทำให้ความเชื่อมั่นสูงจะต้องมีจำนวนข้อสอบพอเพียงกับสิ่งที่วัด ข้อสอบมีความชัดเจน ไม่กำกวม คลาดเคลื่อนภายในของผู้สอบด้านอารมณ์ ความวิตกกังวล ลดความคลาดเคลื่อนภายนอกของผู้สอบ เช่น มีคำชี้แจงในการสอบ เป็นต้น จึงสามารถสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ข้อสอบแต่ละข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ

## 3. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียนในรูปคะแนนที่ปกติ ผลการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเมื่อตรวจให้คะแนนแล้ว พบว่า แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 22 ถึง 55 คะแนน และมีคะแนนที่ปกติทั้งฉบับอยู่ในช่วง T24 - T68 (Normalized T - score) ซึ่งเกณฑ์ที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 364 คน ซึ่งมีความเป็นตัวแทนของประชากรเนื่องจากมีจำนวนมากพอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 313-314) (สมนึก ภัททิยธนี. 2551 : 270-271) ที่กล่าวว่า เกณฑ์ปกติเป็นข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยาย การแจกแจงของคะแนนจากประชากรเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่า อยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสามารถนำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปใช้ในการวัดผลประเมินผล และตัดสินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ได้อย่างมีคุณภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. นำแบบทดสอบไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และการเขียนในระดับชั้นประถมศึกษาอื่น ๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และเมื่อมีผู้สนใจจะนำแบบทดสอบ
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ไปใช้วัดและประเมินนักเรียนในระดับชั้น เมื่อสิ้นปีการศึกษาเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้
3. ควรนำแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็นการทดสอบความรู้ของนักเรียน เพื่อจะได้ข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนต่อไป