

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ในการศึกษาผลของการใช้หนังสือนิทานประกอบภาพภาษามือในการอ่านคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิจิตรปัญญาคุณกุล จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 6 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ

1. หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้น จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 เรื่องที่ 1 โรงเรียนพิเศษ
- 1.2 เรื่องที่ 2 ไหมคิดถึงแม่
- 1.3 เรื่องที่ 3 ความฝันของโอม
- 1.4 เรื่องที่ 4 เด็กดีช่วยดูแลน้อง
- 1.5 เรื่องที่ 5 รongเท้าเปลี่ยนคู่

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ ใน การศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 แผน ดังนี้

- |     |                                     |                           |
|-----|-------------------------------------|---------------------------|
| 2.1 | แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1-2  | เรื่อง โรงเรียนพิเศษ      |
| 2.2 | แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3-4  | เรื่อง ไหมคิดถึงแม่       |
| 2.3 | แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5-6  | เรื่อง ความฝันของโอม      |
| 2.4 | แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7-8  | เรื่อง เด็กดีช่วยดูแลน้อง |
| 2.5 | แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 9-10 | เรื่อง รองเท้าเปลี่ยนคู่  |

3. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องละ 10 ข้อ รวม 5 ชุด 50 คะแนน

ซึ่งในแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำแต่ละชุด จะแบ่งออกเป็น

3.1 การวัดความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน ทดสอบโดยให้นักเรียนอ่านคำจากบัตรคำ

3.2 การวัดความเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. การสร้างหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เรื่อง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียด เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สาระการอ่าน รายละเอียดดังตาราง

### ตาราง 3 แสดงมาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปี

สาระที่	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด
1. การอ่าน	มาตรฐาน ท1.1 ใช้กระบวนการอ่าน สร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	ข้อ 1 อ่านบทร้อยแก้วได้ถูกต้อง ข้อ 2 อธิบายความหมายของคำจากเรื่องที่อ่าน

1.2 ศึกษาหนังสือเรียนภาษาไทย สำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1 และ 2 ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1.3 ศึกษาคู่มือภาษามือ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และหนังสือภาษามือไทย ของสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย เล่ม 1-4

1.4 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี หลักการสอนอ่าน จากเอกสารตำรา รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่าน และการแตงนิทานสำหรับเด็ก และการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.5 นำคำพื้นฐานจากบัญชีคำพื้นฐานที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 132 คำ ไปสำรวจคำที่เหมาะสมในการนำมาสร้างหนังสือนิทาน โดยนำคำพื้นฐานไปทดสอบกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน โสตศึกษาอนุสารสุนทร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 กลุ่มละ 2 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

คะแนน 70 ขึ้นไป	หมายถึง	นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเก่ง
คะแนน 60-69	หมายถึง	นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนปานกลาง
คะแนน 50-59	หมายถึง	นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนอ่อน

ซึ่งทำให้ได้คำที่เหมาะสมในการนำมาสร้างหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ จำนวน 50 คำ ได้แก่ แมงมุม บริจาค พัฒนา กตัญญู คะน้ำ ลูก เสมอ ธรรมดา ธรรมชาติ เรียบร้อย ชนบท หวีผม สาย ข้าวต้ม ผลัก สงสัย ครอบครวั พรุ้งนี้ เสร้า โทรศัพท์ สูดทำย พระสงฆ์ ผ้าห่ม ซื่อสัตย์ โทรทัศน์ เคารพ เพดาน ประธาน กระจก ห้างสรรพสินค้า สนิท แดงกวา ซีด สัญญา ปลอดภัย รถยนต์ อธิบาย ปรับปรุง พุดคุย สัปดาห์ คอมพิวเตอร์ สกปรก ประกาศ รูปภาพ ตะกร้อ ภูมิใจ สามารถ ประโยชน์ ไฟฟ้า ปรีक्षा

1.6 สร้างหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ โดยนำคำที่เหมาะสม มาสร้างหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ จำนวน 5 เรื่อง เรื่องละ 10 คำ โดยคำนี้ถึง รูปเล่ม การใช้ ภาษา เนื้อหา และภาพประกอบภาษามือที่เหมาะสมในการนำมาสร้างหนังสือนิทาน โดยนำคำ มาแต่งเป็นนิทานเรื่องต่างๆ ตามตาราง

ตาราง 4 แสดงคำพื้นฐานที่นำมาสร้างหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ

เรื่องที่	ชื่อเรื่อง	คำพื้นฐาน
1	โรงเรียนพิเศษ	แมงมุม บริจาค พัฒนา กตัญญู ค่ะน้ำ ลูบ เสมอ ธรรมดา ธรรมชาติ เรียบร้อย
2	ใหม่คิดถึงแม่	ชนบท หวีผม สาย ข้าวต้ม ผลัก สงสัย ครอบครัว พุงนี้ เศร้า โทรศัพท์
3	ความฝันของโอม	สุดท้าย พระสงฆ์ ผ้าห่ม ชื่อสัตย์ โทรศัพท์ เคารพ เพดาน ประธาน กระจก ห้างสรรพสินค้า
4	เด็กดีช่วยดูแลน้อง	สนิท แดงกว่า ชีตสัญญา ปลอดภัย รถยนต์ อธิบาย ปรับปรุง พุดคุย สัปดาห์
5	รองเท้าเปลี่ยนคู่	คอมพิวเตอร์ สกปรก ประกาศ รูปภาพ ตะกร้อ ภูมิใจ สามารถ ประโยชน์ ไฟฟ้า ปริญญา
จำนวนคำพื้นฐาน		50 คำ

1.7 นำหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง

1.8 นำหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือที่ได้รับการแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้อง ดังรายนามต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวิมล ใจงาม อาจารย์ประจำภาควิชาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ดร.อังคณา อ่อนธานี อาจารย์ประจำภาควิชาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

นางสายสวาท รัตนกรรติ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษการวัดและประเมินผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จังหวัดพิจิตร

นางพรจิตร ชูมาลัยวงศ์ หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ ตำแหน่งครู อันดับ ค.ศ.3 โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล จังหวัดพิจิตร

1.9 นำแบบประเมินความสอดคล้องของหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือตามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการการประเมินมีความสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการการประเมินมีความสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการการประเมินไม่มีความสอดคล้อง

พิจารณารายการการประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 -1.00 เป็นรายการการประเมินที่มีความตรงเชิงเนื้อหา และนำรายการการประเมินข้อที่มีค่าดัชนี ต่ำกว่า 0.60 มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำให้สมบูรณ์

1.10 นำหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้รายบุคคล (1:1) กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนแพรวปัญญาคุณกุล จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คน เพื่อศึกษาภาษาไทยที่ใช้ การลำดับเหตุการณ์และความต่อเนื่องของเนื้อเรื่องในนิทาน ความสอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างการดำเนินเรื่องกับภาพในแต่ละหน้า และภาพประกอบภาษามือในการสื่อความหมายคำ

1.11 แก้ไขปรับปรุงหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ ก่อนจะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือในการศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหนังสือในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

2.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ จำนวน 10 แผน โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งแต่ละแผนใช้เวลาในการนำไปจัดการเรียนรู้ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดรูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนที่มৌลด์ประกอบ ดังนี้

- 1) มาตรฐานและตัวชี้วัด
- 2) สาระสำคัญ
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) สาระการเรียนรู้
- 5) กิจกรรมการเรียนรู้
- 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้
- 7) การวัดและประเมินผล

2.3 เสนอแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

2.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นคณะเดียวกันกับการหาความสอดคล้องของหนังสือนิทานภาพประกอบ ภาษามือ เพื่อตรวจสอบสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการการประเมินมีความสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการการประเมินมีความสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการการประเมินไม่มีความสอดคล้อง

พิจารณารายการการประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 ขึ้นไปเป็นรายการการประเมินที่มีความตรงเชิงเนื้อหา และนำรายการการประเมินข้อที่มีค่าดัชนี ต่ำกว่า 0.60 มาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำให้สมบูรณ์

3. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 และตัวชี้วัดชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3.2 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ จำนวน 100 ข้อ ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 50 ข้อ และแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำ

จำนวน 50 ข้อ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

3.3 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง

3.4 เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญคณะเดียวกันตรวจสอบความสอดคล้องแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบนี้มีความสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบนี้ไม่มีความสอดคล้อง

พิจารณาแบบทดสอบที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 เป็นแบบทดสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหาในการวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 คัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ มาเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคัดเลือกแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำ จำนวน 25 ข้อก่อน โดยพิจารณาคัดเลือกจากแบบทดสอบข้อที่มีค่า IOC ลำดับมาก่อน จากนั้นจึงคัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 25 ข้อ ซึ่งเป็นคำที่ไม่ซ้ำกับคำในแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 1) แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำ ข้อละ 1 คะแนน
 

ตอบตัวเลือกที่ถูกต้อง	ได้ 1 คะแนน
ตอบตัวเลือกที่ผิด/ไม่ตอบ	ได้ 0 คะแนน
- 2) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำ จากบัตรคำขนาด 3X5 นิ้ว คำละ 1 คะแนน
 

ทำภาษามือถูกต้อง	ได้ 1 คะแนน
ทำภาษามือไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ	ได้ 0 คะแนน

3.6 จัดทำบัตรคำและพิมพ์แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. แบบแผนการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาผลการใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ ในการศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการตามแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบ ก่อนและหลัง (One-Group Pretest – Posttest Design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249) ซึ่งมีรูปแบบดังตาราง ต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงแบบแผนการศึกษาค้นคว้า

Group	Pretest	Treatment	Posttest
E	T1	X	T2

E แทน กลุ่มทดลอง

T1 แทน การทดสอบก่อนใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ

X แทน การเรียนโดยใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ

T2 แทน การทดสอบหลังใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ

### 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ก่อนทำการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าชี้แจงหลักการและเหตุผลของการทดลองครั้งนี้ให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2.2 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำและแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 10 ข้อ จากนิทานเรื่องที่ 1 โรงเรียนพิเศษ ไปทดสอบนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนพิจิตรปัญญาอนุกุล จังหวัดพิจิตร จำนวน 6 คน ส่วนแบบทดสอบอีก 40 ข้อ จากนิทานแต่ละเรื่องให้นำไปทดสอบก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ

2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาหลังเลิกเรียนวันจันทร์-พฤหัสบดี วันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ รวม 20 ชั่วโมง รายละเอียด ดังนี้



ตาราง 6 แสดงวันและเวลาที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้นั่งสื่อนิทานภาพประกอบ  
ภาษามือในการอ่านคำภาษาไทย

วัน/เดือน/ปี	เวลา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรม/เนื้อหา
31 ม.ค. 2554	15.00-15.20 น.	20 นาที	ทดสอบก่อนเรียน
31 ม.ค.-3 ก.พ. 2554	15.30-16.30 น.	4 ชั่วโมง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 เรื่อง โรงเรียนพิเศษ
4 ก.พ. 2554	15.30-15.50 น.	20 นาที	ทดสอบหลังเรียน
7 ก.พ. 2554	15.00-15.20 น.	20 นาที	ทดสอบก่อนเรียน
7-11 ก.พ. 2554	15.30-16.30 น.	4 ชั่วโมง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-4 เรื่อง ไหมคิดถึงแม่
12 ก.พ. 2554	15.30-15.50 น.	20 นาที	ทดสอบหลังเรียน
14 ก.พ. 2554	15.00-15.20 น.	20 นาที	ทดสอบก่อนเรียน
14-17 ก.พ. 2554	15.30-16.30 น.	4 ชั่วโมง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-6 เรื่อง ความฝันของโอม
17 ก.พ. 2554	16.40-17.10 น.	20 นาที	ทดสอบหลังเรียน
21 ก.พ. 2554	15.00-15.20 น.	20 นาที	ทดสอบก่อนเรียน
21-24 ก.พ. 2554	15.30-16.30 น.	4 ชั่วโมง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-8 เรื่อง เด็กดีช่วยดูแลน้อง
25 ก.พ. 2554	15.30-15.50 น.	20 นาที	ทดสอบหลังเรียน
28 ก.พ. 2554	15.00-15.20 น.	20 นาที	ทดสอบก่อนเรียน
28 ก.พ.-3 มี.ค. 2554	15.30-16.30 น.	4 ชั่วโมง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9-10 เรื่อง รองเท้าเปลี่ยนคู่
4 มี.ค. 2554	15.30-15.50 น.	20 นาที	ทดสอบหลังเรียน

2.6 หลังเสร็จสิ้นการทดลองใช้นั่งสื่อนิทานภาพประกอบภาษามือ นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำและแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำฉบับเดียวกันกับก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง ซึ่งต้องทดสอบหลังจัดกิจกรรมโดยใช้นั่งสื่อนิทานภาพประกอบภาษามือในแต่ละเรื่องเสร็จ

2.7 นำผลการทดสอบก่อนจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรมมาตรวจวิเคราะห์ข้อมูล และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ซึ่งกำหนดระดับความสามารถในการอ่าน คำภาษาไทย จากหนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือทั้ง 5 เรื่องรวมกัน ดังนี้

เกณฑ์การตัดสินผลรวม เป็นการนำคะแนนจากความสามารถในการอ่านคำและ เข้าใจความหมายของคำมารวมกัน 50 คะแนนเต็ม แล้วพิจารณาตามเกณฑ์ ต่อไปนี้

คะแนน 35-50 หมายถึง มีความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับดี

คะแนน 18-34 หมายถึง มีความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับพอใช้

คะแนน 0 – 17 หมายถึง มีความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับปรับปรุง

2.8 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยมา วิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษาต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1.1 โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 62) โดยใช้ สูตรดังนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 -1.00

## 2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 73) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

2) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชูศรี วงศ์วิริยะ, 2530, หน้า 76) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = n \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$  คือ ผลรวมของของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$  คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

N คือ จำนวนนักเรียน

3) การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือนิทานภาพประกอบภาษามือ ใช้สถิติของ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test โดยใช้โปรแกรม SPSS 14