

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัย ชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 102 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย ภาควิชาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 แผน แผนละ 60 นาที ใช้เวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ซึ่งในครั้งนี้อยู่วิจัย ได้เลือกเกมจาก หน่วยการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาการพูดเพื่อการสื่อสารดังนี้ เกมกระดานเล่า เรื่อง เกมน้องหนูนักเล่า เกมบัตรภาพมหาสนุก เกมเดาใจไขคำตอบ เกมนาฬิกาพูดได้ เกมผลไม้ปริศนา เกมนิทานหรรษา เกมกล่องผลุบโผล่ เกมลูกเต๋าผสมคำกับภาพและเกมแผ่นพับปริศนา แต่ละเกม เป็นเกมที่ส่งเสริมการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยและแต่ละเกมได้มาจากแนวคิดของ (Kolumbus.1976 อ้างถึงใน สุทธิรัตน์ คู่ยสวัสดิ์. 2547 : 61) โดยใช้เครื่องมือประเมินผลระหว่างการ จัดกิจกรรมคือ แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรมของนักเรียน แบบสังเกตการณ์พูด เพื่อการสื่อสารของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรม และแบบประเมินการพูดท้ายแผน

2. แบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกม จำนวน 10 ข้อ

3. ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดประสบการณ์การใช้เกมการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารหลักในการจัดประสบการณ์เกมจากคู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546

1.2 ศึกษาเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การใช้เกมฝึกพูดเพื่อการสื่อสารของเด็กปฐมวัย แล้วเลือกเกมที่ส่งเสริมการพูดเพื่อการสื่อสารมาใช้ในการจัดกิจกรรม

1.3 สร้างแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยกำหนดรูปแบบของแผนจัดประสบการณ์ ดังนี้ 1) ลำดับที่ของการจัดประสบการณ์ 2) เนื้อหา 3) จุดประสงค์ 4) วิธีดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นดำเนินกิจกรรม 5) ขั้นสรุป 6) สื่อ / อุปกรณ์ 7) การประเมินผล 8) ข้อเสนอแนะ

1.4 นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสารที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของจุดประสงค์ แนะนำ แล้วนำกลับมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็ก ปฐมวัยที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาและประเมิน ความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ และการดำเนิน กิจกรรม การวัดผลประเมินผลเพื่อพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมีดังนี้

1. นายสุเทพ เมฆไชสง ค.ม. วิชาการศึกษา ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหารสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

2. นางพงศ์ทอง อุไรวงศ์ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาปฐมวัย โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการเขียนแผนการจัดประสบการณ์

3. นางทิพวรรณ คันธา ครูชำนาญการพิเศษ สาขาปฐมวัย โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการศึกษาปฐมวัย

4. นางวันเพ็ญ ใหม่คามิ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาภาษาไทย โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาไทยกับเด็กปฐมวัย

5. นางจุฑารัตน์ ศรีสารคาม ค.ม.หลักสูตรและการสอน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านป่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

โดยผู้วิจัยได้นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร สำหรับเด็กปฐมวัยที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของจุดประสงค์ แล้วนำกลับมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ เสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประเมินความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหา = 0.88 (ภาคผนวก จ) แล้วนำแผนการจัดประสบการณ์การ โดยใช้เกมฝึกการพูด

เพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย มาปรับปรุง ไปใช้จัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียน
อนุบาลชั้นปีที่ 1 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ต่อไป

2. การสร้างแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

2.2 ศึกษาเอกสารการสร้างแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย

2.3 สร้างแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร และพฤติกรรมที่ต้องการวัดและ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ (Rubric Score) เสนอคณะกรรมการควบคุม
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ

2.4 นำแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร และเกณฑ์การให้คะแนนแบบ
(Rubric Score) ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม หน้า 63)
ตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียน ที่คาดหวังและเนื้อหา

2.5 ปรับปรุงแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร และเกณฑ์การให้คะแนน
(Rubric Score) แต่ละข้อตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจัดพิมพ์
แบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร เป็นฉบับสมบูรณ์ นำแบบประเมินทักษะการพูดเพื่อการ
สื่อสารที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับเด็กปฐมวัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่ม
ตัวอย่างที่โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มหาสารคาม เขต 3 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน 2 คน โดยวิธีหาค่าดัชนี
ความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) (ไพศาล วรรค้ำ. 2552: 283)
ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น RAI = 0.92 (ภาคผนวก จ)

2.6 นำแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสารที่ผ่านการทดลองหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว
จัดพิมพ์เป็นต้นฉบับเพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร

แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะใช้วัดหลังจากที่กระบวนการ
เรียนรู้สิ้นสุดลง เพื่อประเมินผลว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร
โดยใช้เกม มีขั้นตอนดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษารูปแบบการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบ 3 ระดับ คะแนนเฉลี่ย

2.46-3.00 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมาก

1.68-2.45 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.00-1.67 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อย

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
ความเหมาะสมของภาษา แล้วนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง
กับจุดประสงค์การเรียนรู้แล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไปเพื่อเก็บข้อมูล นักเรียนชั้นอนุบาล ปี
ที่ 1/3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียน
ที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยมีขั้นตอนและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ การสร้างแผนการจัดประสบการณ์การ
ใช้เกมการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 10 แผน แผนละ 60 นาที ผู้วิจัยจัด
แผนประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร สัปดาห์ละ 3 วัน คือ ในวันอังคาร
วันพุธ และวันพฤหัสบดี วันละ 20 นาที เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องมือเก็บ
ข้อมูลระหว่างเรียนคือแบบสังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมของนักเรียน แบบสังเกตการพูด
เพื่อการสื่อสารของนักเรียนระหว่างเรียน และแบบประเมินการพูดท้ายแผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการพูดเพื่อการ
สื่อสาร ใช้ในการประเมินก่อนและหลังจากการดำเนินการหลังจากการเรียนรู้สิ้นสุดลง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มี
ต่อการการพูดเพื่อการสื่อสาร โดยใช้เกม โดยมีเกณฑ์การประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจ
แบบ 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.48-3.00 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมาก

1.68-2.47 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.00-1.67 หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการประเมินพัฒนาการของนักเรียนในด้านการพูดเพื่อการสื่อสาร โดยให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายตอบแบบสัมภาษณ์จากสถานการณ์ภาพเพื่อประเมินการพูดเพื่อการสื่อสารของกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยใช้เกม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร
3. เปรียบเทียบการพูดเพื่อการสื่อสารก่อนเรียนกับหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกการพูดเพื่อการสื่อสาร

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติขั้นพื้นฐาน

1.1 การหาค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{X})

ใช้สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ใช้สูตร
$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนเฉลี่ย

N	แทน จำนวนคนทั้งหมด
$\sum fX$	แทน ผลรวมของคะแนนคูณด้วยความถี่
$\sum fX^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละค่ายกกำลังสองคูณด้วยความถี่

1.3 ค่าร้อยละ(Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 101)

$$\text{ใช้สูตร } P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่

n แทน ความถี่ทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ คำนวณจากสูตร (ไพศาล วรคำ. 2552 : 257)

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

เมื่อ R เป็นระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสาร โดยการหาค่าดัชนีความเห็นพ้องกัน ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน (Rater Agreement Index : RAI) ที่สังเกตหรือประเมินหลายพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) มีสูตรการคำนวณดังนี้(ไพศาล วรคำ. 2552 : 283)

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^k |R_{1k} - R_{2k}|}{K(I-1)}$$

เมื่อ RAI เป็นดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน

R_{1k} เป็นคะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 1

R_{2k} เป็นคะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 2

K เป็นจำนวนพฤติกรรมตัวบ่งชี้

I เป็นจำนวนคะแนนทั้งหมดที่เป็นไปได้(Scoring rubrics)

2.3 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์ (E_1/E_2) ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 โดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum f}{B} \times 100$$

เมื่อ $\sum X$ คือ คะแนนรวมของนักเรียนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการพูดเพื่อการสื่อสารระหว่างดำเนินการ

$\sum Y$ คือ คะแนนรวมของนักเรียนจากแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสารหลังการใช้เกม

N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A คือ คะแนนเต็มจากการสังเกตพฤติกรรมการพูดระหว่างดำเนินการ

B คือ คะแนนเต็มจากแบบประเมินการพูดเพื่อการสื่อสารหลังการใช้เกม

E_1 คือ ร้อยละของคะแนนรวมของนักเรียนในการสังเกตพฤติกรรมการพูดระหว่างดำเนินการ

E_2 คือ ร้อยละของคะแนนรวมในการทำแบบประเมินการพูดของนักเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้เกม

2.4 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ (Effective Index, E.I.) ที่คำนวณตามวิธีการของ Goodman, Fletchers และ Schneider (1980) โดยมีเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

สูตรค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

$$= \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลองด้วยการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 60-62)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ t แทนค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ

D แทนค่าผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY