

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด และความสุขในการร่วมกิจกรรมก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูลในการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตำแหน่งเป็นผู้ชำนาญการด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. นางสาวดวงใจ สุวรรณวงษ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนรวมไทยพัฒนา 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2
3. นางสาววันเพ็ญ นะอึ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอรุณเมธา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้ององค์ประกอบหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขั้นตอนในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษา ด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านสติปัญญา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสือหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ด้านการสนทนา ได้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ และหนังสือหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากนักเรียนไม่สามารถสนทนาได้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจปัญหาดังกล่าวทำให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยไม่เป็นไปตามพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ว่าด้วยพัฒนาการด้านสติปัญญาเด็กปฐมวัยจะต้องสามารถสนทนาได้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจได้ทั้งนี้ ผู้รายงานได้นำปัญหาการสนทนาได้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ ของเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าแหม่มใหม่ในเรื่องหนูจำหนูทำได้มาใช้ในการสร้างเนื้อหาของหนังสือหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

2. ดำเนินการสังเคราะห์ข้อค้นพบของงานวิจัย โดย

ขั้นที่ 1 ทำการศึกษาข้อค้นพบจากงานวิจัยเกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการสนทนาได้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ และศึกษาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย รวมทั้งศึกษาประกาศนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา โดยยึดคุณธรรมนำความรู้ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนเพื่อสร้างพัฒนาการด้านสติปัญญา

ขั้นที่ 2 ทำการอ่านข้อค้นพบของงานวิจัยให้เข้าใจ แล้วทำการเรียบเรียงสาระสำคัญของข้อค้นพบด้วยกัน

ขั้นที่ 3 นำเสนอผลการวิจัยซึ่งเป็นผลจากการสังเคราะห์ข้อค้นพบ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม ดังต่อไปนี้

3. นำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 12 เล่ม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความสอดคล้องขององค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC)

4. ปรับปรุงหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำหนังสือหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ไปใช้กับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสมบุญทรัพย์สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ระยะเวลา 5 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้เชี่ยวชาญตอบ มาตรวจสอบความสมบูรณ์
2. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญหาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC)

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

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาให้คะแนนดังนี้

+1 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยแน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

0 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยไม่แน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

-1 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยแน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่มีความสอดคล้องกัน

3. นำผลจากการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ โรวินเนลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (R.K.Hambleton) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

4. นำค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 หน้า 124)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50	องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกันอย่างแท้จริง
น้อยกว่า 0.50	องค์ประกอบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่มีความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญา ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

การสอโดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยในครั้งนี้ ได้จาก การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเด็กปฐมวัยปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 22 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสมบูรณทรัพย์สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวมเป็นเวลา 1 สัปดาห์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด และความสุขในการร่วมทำกิจกรรมก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย คือ ผลการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด และความสุขในการร่วมทำกิจกรรมหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One – Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งมีลักษณะดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2551, หน้า 65) แสดงดังนี้

$$Gr_1 = O_1 \quad T \quad O_2$$

เมื่อ Gr ₁ แทน	กลุ่มหนึ่ง
O ₁ แทน	การทดสอบก่อนเรียน
T แทน	การใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย
O ₂ แทน	การวัดผลการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

การดำเนินการทดลอง

1. วัดความรู้ทางภาษาด้านการฟังและการพูดเด็กปฐมวัย จำนวน 18 คน โดยใช้แบบทดสอบเรื่องการเข้าใจความหมายของเสียง คำ ข้อความ ประโยค และการตอบสนองในสิ่งที่ฟังจำนวน 2 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 2 คะแนน
2. วัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดเด็กปฐมวัย จำนวน 18 คน โดยใช้แบบทดสอบเรื่องการแสดงความคิดเห็นและการเล่าเรื่องราวจำนวน 4 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 4 คะแนน

3. วัดผลการแสดงความสุขในร่วมและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กปฐมวัย จำนวน 18 คนก่อนทดลองโดยแบบประเมินผลความชื่นชอบและมีความสุขในร่วมและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กปฐมวัย

4. ผู้รายงานได้ทำการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยตัวผู้รายงานเอง ช่วงเวลาที่ใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

5. ผู้รายงานดำเนินการจัดประสบการณ์และประเมินผลพัฒนาการด้านสติปัญญาที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย หลังจากได้รับการจัดประสบการณ์จากหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย แต่ละเล่ม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดประสบการณ์

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองกับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้วัดความรู้ทางภาษาเด็กปฐมวัย วัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดเด็กปฐมวัย และวัดผลการแสดงความสุขในร่วมและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กปฐมวัย จำนวน 18 คนหลังทดลองโดยแบบประเมินผลชุดเดียวกันกับแบบประเมินความรู้ทักษะ และการแสดงความสุขในร่วมและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กปฐมวัย จำนวน 18 คนก่อนการใช้หนังสือ

เครื่องมือที่ใช้ในประเมินผลการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการทดลองได้แก่

1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม
2. แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น จำนวน 1 แผนการจัดประสบการณ์
3. แบบทดสอบความรู้การเข้าใจความหมายของเสียง คำ ข้อความ ประโยค และการตอบสนองในสิ่งที่ฟัง จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 5 คะแนน
4. แบบสังเกตทักษะเรื่องการแสดงความคิดเห็นและการเล่าเรื่องราวจำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 5 คะแนน
5. แบบสังเกตประเมินผลความสุขในร่วมและการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กปฐมวัย ในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1. นำคำตอบจากแบบประเมินผลการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ หรือไม่ตอบ
2. นำคะแนนของเด็กปฐมวัยทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบแบบประเมินผลการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร t-test Dependent

4. เปรียบเทียบผลการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของผลการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

1. ค่าเฉลี่ย (ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 73-79)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
 $(\sum X)^2$ แทน กำลังสองของผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

$$E.I. = \frac{\sum X_{posttest} - \sum X_{pretest}}{(N)(A) - \sum X_{pretest}} \times 100$$

เมื่อ	E.I.	=	ดัชนีประสิทธิผล
	$\sum_{posttests}$	=	ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม
	$\sum_{pretests}$	=	ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม
	N	=	จำนวนนักเรียน
	A	=	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

4. t-test แบบ Dependent (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 104)

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

เมื่อ	D	คือ	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	คือ	จำนวนคู่