

รายงานการวิจัย

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

นางสาวศศิธร ทิวงศ์

รหัส571151321058

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา

การวิจัยในชั้นเรียน

ภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา 2559

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

บทคัดย่อ

ชื่อรายงาน: การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ชื่อผู้จัดทำ: นางสาวศศิธร ทิวงค์ นักศึกษาระดับ 2 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต สาขาการศึกษาปฐมวัย

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคือ เพื่อพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แหล่งข้อมูลเป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตำแหน่งเป็นผู้ชำนาญการด้านการจัดการเรียนการสอน ระดับปฐมวัย จำนวน 3 ท่านและ เด็กระดับปฐมวัย ห้อง 4 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 16 คนที่เรียนระดับปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ทั้งนี้ มีเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว เพียง 1 ห้องเรียนแบบแผนการการทดลองครั้งนี้ ใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง(One – Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แบบทดสอบวัดความรู้เส้นลิลามือแบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัยและแบบประเมินพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที(t-test Dependent) ค่าร้อยละ

ผลของการพัฒนา

1. ผลการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่ามีประสิทธิภาพ ตามสมมติฐาน

2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

2.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นลิลามือจากหนังสือภาพก่อนและหลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นลิลามือจากหนังสือภาพ หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อนและหลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม ก่อนและหลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เพชร บุณสีทา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ให้
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นิทานและวรรณกรรม

ขอขอบพระคุณ นางสาวธิดา ทรัพย์รังสิกุล ครูศศ.1 รักษาการหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็ก
เล็กวัดดอนแก้ว นางสาวเกศญา สมุทรหล้า ครูศศ.1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว ผู้เชี่ยวชาญใน
การตรวจสอบความสอดคล้องหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกลั่นเนื้อเด็กของเด็ก
ปฐมวัย

ขอขอบพระคุณ คณะผู้ดูแลเด็กที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกลั่นเนื้อเด็กของเด็กปฐมวัย รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนๆ ที่ให้
กำลังใจจนงานสำเร็จไปด้วยดี

(นางสาวศศิธร ทิวงศ์)

นักศึกษา รมป.2 รหัส 571151321058

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546	7
หนังสือภาพคำคล้อง	10
เอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
3 วิธีดำเนินการ	24
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อ	
เล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ	24
ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน – หลังจากการ	
ใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัย	32
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	32
	ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อนและหลังจากการ ใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	34
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	43
	สรุปผลการพัฒนา	44
	อภิปรายผล	46
	ข้อเสนอแนะ	48
	บรรณานุกรม	49
	ภาคผนวก	50
	ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	51
	ภาคผนวก ข แบบประเมินความสอดคล้องหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของผู้เชี่ยวชาญ	53
	ภาคผนวก ค แบบทดสอบความรู้เส้นกล้ามมือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง	56
	ภาคผนวก ง คะแนนความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพก่อนและหลังจากการใช้ หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของเด็ก	58
	ภาคผนวก จ แบบทดสอบทักษะกล้ามเนื้อเล็ก	60
	คู่มือทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	62
	ภาคผนวก ฉ คะแนนทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้อง จองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของเด็กปฐมวัย	66
	ภาคผนวก ช แบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย	68
	ภาคผนวก ซ คะแนนพฤติกรรมด้านจิตพิสัยก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำ คล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของเด็กปฐมวัย	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ฅ แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริม พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	72
ภาคผนวก ฌ หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัย	78
ประวัติผู้วิจัย	87

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตาราง 1	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้ององค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญ	33
ตาราง 2	แสดงคะแนนวัดผลด้านความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพก่อนและหลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก ปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย	34
ตาราง 3	แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพ ก่อนและหลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของ เด็กปฐมวัย	36
ตาราง 4	แสดงคะแนนวัดผลการทดสอบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัย	37
ตาราง 5	แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัย	39
ตาราง 6	แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการด้านจิตพิสัยก่อนและหลังจากการใช้หนังสือ ภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	40
ตาราง 7	แสดงผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็ก สนุกสนาน ร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม ก่อนและหลังจากการใช้ หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย	42

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล จุดหมายหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคมและสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสาน สัมพันธ์กัน มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตใจที่ดีงาม ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหวและรักการออกกำลังกาย ช่วยเหลือตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัย รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประจำวันเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ด้านร่างกาย มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน มีตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือมีทักษะในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่และมีทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ผู้วิจัยเป็นผู้ดูแลเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประจำวันพบปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อเล็ก เด็กฝึกกระดากเป็นชิ้นเล็กไม่ได้ หยิบจับสิ่งของไม่ถนัดมือ เด็กกระดากสิ่งของนอกเส้นไม่อยู่ในกรอบ ภาพที่วาดมีขนาดเล็กยังไม่เป็นรูปร่าง เด็กวาดภาพไม่ลงน้ำหนัก เด็กแต่งตัวใส่เสื้อผ้า ติดกระดุม รูดซิป ใส่รองเท้าถูกเท้า จับช้อนตักอาหาร จับแก้วน้ำ หยอช้อนตามรูปทรง หมุนลูกบิด เปิดฝาขวด ตอไม้บล็อก ปั้นดินน้ำมันเป็นรูปร่างหยาบๆ ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก พับนิ้วมือของตนเองเอาขึ้นหรือหดลงทีละนิ้ว หมุนเปิด-ปิดฝาเกลียว

ใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูป ○□ ประกอบภาพตัดต่อ 6-10 ชิ้นลงในกรอบ พับกระดาษซ้อนกัน 3 ทบและใช้นิ้วรีดตามรอยพับ เขียนเส้นเส้นตามรอยประเขียนรูป□ หรือ△ตามแบบไม่คล่องแคล่วเมื่อทำกิจกรรม จำนวน 10 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวทำให้การจัดการศึกษาเด็กปฐมวัยไม่มีลักษณะที่พึงประสงค์ไม่เป็นไปตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในตามหลักสูตรปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ว่าด้วยพัฒนาการด้านร่างกาย ทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

จากการศึกษางานวิจัย เรื่องการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือที่มีผลต่อทักษะกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย (ณัฐพร ชีรพรวงษ์งามดี 2550, บทคัดย่อ) พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ มีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือมีคะแนนทักษะกล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ และพรณี แก้วเกิด (2553, หน้า บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่มีต่อความพร้อมในการเขียนของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ของศูนย์เด็กเล็กโรงเรียนบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี พบว่า เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีความพร้อมในการเขียนสูงขึ้นก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 เพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีความพร้อมในการเขียนหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเพศชายมีความพร้อมในการเขียนสูงกว่าเพศหญิง รวมทั้งพินทุสร พัวพันธ์พิพัฒน์(2557,หน้าบทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเพื่อพัฒนาทักษะด้านการฟังและการพูด ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนบ้านไทยสมบูรณ์ อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงรายพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคะแนนทักษะด้านการฟังหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม จากระดับควรปรับปรุงเป็นระดับดีและทักษะด้านการพูดหลังการจัดกิจกรรม สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมแม้จะไม่เท่ากับทักษะการฟัง เด็กพัฒนาทักษะการพูดจากระดับควรปรับปรุงเป็นระดับพอใช้

จากสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ใช้สำหรับจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กตลอดจนจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับ

ปฐมวัยได้ใช้เป็นแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

1.หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพอย่างไร

2.ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการจัดประสบการณ์หนังสือภาพคำคล้องจองของเด็กปฐมวัย เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ

2.เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

1.หนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ

2.ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กจะเห็นได้ว่าหนังสือภาพคำคล้องจองของเด็กปฐมวัยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กเมื่อนำมาจัดการทดลองส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกาย

ขอบเขตการวิจัย

1.เนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จำนวน 7 เรื่อง ดังนี้

1.เส้นตรงแนวตั้ง

2.เส้นตรงแนวนอน

3.เส้นเฉียง

4.เส้นโค้ง

5. วงกลม

6. สีเหลือง

7. สีเหลือง

2. แหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน

2. เด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดคอนแก้ว จำนวน 16 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพคำคล้องจอง เป็นสื่อ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 15 นาที

2. ตัวแปรตาม คือ

2.1 ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจอง

2.2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก

นิยามศัพท์

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง หมายถึง หนังสือที่มีการผสมผสาน และทำงานร่วมกันระหว่าง คำกับภาพ โดยทั้งสองส่วนมีความสอดคล้องกัน เพื่อสร้างความเข้าใจใน ความหมายเกี่ยวกับเรื่อง ในหนังสือภาพแต่ละเล่ม เป็นคำคล้องจอง คำสัมผัส ช่วยให้เด็กเข้าใจความหมายของ คำจาก ท่วงทำนอง และสัมผัสของคำคำที่มีเสียงสระเดียวกัน และถ้ามีตัวสะกดจะต้องอยู่ในมาตราเดียวกัน ใช้ถ้อยคำง่ายๆ มีเนื้อหาสาระง่ายๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก เด็กสามารถท่องแล้วจำทำให้เกิดความ สนุกสนาน การขยับหรือการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อเล็ก ตั้งแต่ข้อมือ มือ นิ้วมือ ประกอบการท่องคำ คล้องจอง

2. ผลพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง คะแนนพัฒนาการด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลง ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กควบคุมกล้ามเนื้อส่วนต่างๆตั้งแต่มือ นิ้วมือ ข้อมือ และ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

3. ประสิทธิภาพของหนังสือภาพคำคล้องจอง หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้าน การจัดการศึกษาปฐมวัยเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองมี ความสอดคล้องกันอย่างแท้จริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เด็กเด็กปฐมวัยเกิดทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ส่งผลให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ แขนทำงานร่วมกันกับกล้ามเนื้อตาให้ประสานสัมพันธ์กัน เด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว

2. ครูปฐมวัยได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย

3. เป็นแนวทางให้กับผู้บริหารสำหรับพัฒนาครูในการนำหนังสือภาพคำคล้องจองมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กปฐมวัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 พัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก

- 1.1 จุดมุ่งหมาย
- 1.2 คุณลักษณะตามวัย
- 1.3 การจัดประสบการณ์

2.หนังสือภาพคำคล้องจอง

- 2.1 ความหมายของหนังสือภาพสำหรับเด็ก
- 2.2 ประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก
- 2.3 หลักในการสร้างหนังสือภาพสำหรับเด็ก
- 2.4 คำคล้องจอง

3.เอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 ความหมายของการวาดภาพของเด็กปฐมวัย
- 3.2 ความสำคัญของการวาดภาพของเด็กปฐมวัย
- 3.3 ความหมายของการเขียน
- 3.4 ลักษณะและพัฒนาการเขียนของเด็กปฐมวัย

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคมและสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

- 1.ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
- 2.กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้อย่างคล่องแคล่วและประสาน สัมพันธ์กัน
- 3.มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
- 4.มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตใจที่ดีงาม

- 5.ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ คนตรี การเคลื่อนไหวและรักการออกกำลังกาย
- 6.ช่วยเหลือตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัย
- 7.รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย
- 8.อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 9.ใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 10.มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
- 11.มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
- 12.มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัย หรือพัฒนาการตามวัย เมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้นๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปีเพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามช่วงชั้นอายุ 3-5 ปี ที่เน้นถึงความสามารถตามวัย ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้กำหนดคุณลักษณะตามวัยตามช่วงชั้นอายุ ดังนี้คือ

คุณลักษณะของเด็กช่วงชั้นอายุ 3 ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- วิ่งและหยุดโดยไม่ล้ม
- รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว
- เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้
- เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้
- ใช้กรรไกรมือเดียวได้
- วาดและระบายสีอิสระได้

คุณลักษณะของเด็กช่วงชั้นอายุ 4 ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
- รับลูกบอลด้วยมือทั้งสอง
- เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้
- เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
- ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้

- กระดาษกระเบื้องไม่ชอบอยู่เฉย

คุณลักษณะของเด็กช่วงชั้นอายุ 5 ปี

พัฒนาการด้านร่างกาย

- กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- รับลูกบอลที่กระดอนจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- เดินขึ้นลงบันได สลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้
- ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด
- ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น คัดกระดาษ ผูกเชือกกรองเท้า ฯลฯ
- ยึดตัว คล่องแคล่ว

การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่จัดเป็นรายวิชาที่ชัดเจนแต่จัดในรูปแบบบูรณาการโดยผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีหลักการแนะแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546 ข, หน้า 39 - 41)

หลักการจัดประสบการณ์

1. จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่อง
2. เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบททางสังคมที่เด็กอาศัยอยู่
3. จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต
4. จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์
5. ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

แนวทางการจัดประสบการณ์

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้ให้แนวทางการจัดประสบการณ์ คือ

1. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ คือ เหมาะสมกับอายุ วุฒิภาวะและระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ
2. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้คือ เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3. จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ คือ บูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้
4. จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่มคิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำ และนำเสนอความคิดโดยครูผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกันกับเด็ก
5. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่น มีความสุขและเรียนการทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะต่าง ๆ
6. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก
7. จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวันตลอดจนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
8. จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริงโดยไม่ได้อำนาจการไว้
9. ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ทั้งการวางแผนการสนับสนุนสื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรมและการประเมินพัฒนาการ
10. จัดทำสารนิทัศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคลนำไปใช้ประโยชน์ให้เป็นประโยชน์ต่อพัฒนาการเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

หนังสือภาพคำคล้องจอง

"หนังสือภาพ" คือ หนังสือเล่มแรกของลูกเพราะมีความสำคัญมากต่อ พัฒนาการของเด็ก "หนังสือภาพ" คือโลกของภาษา พ่อแม่และครูควรพาเด็กท่องไปด้วยกันในโลก ของภาษาอันอบอุ่น คือ การอ่านหนังสือให้เด็กฟังมิใช่ปล่อยให้เด็กเดินทางไปคนเดียว ควรร่วมกันท่องโลกของภาษา ในฐานะผู้อ่านและผู้ฟัง อันเป็นความดีนิตีที่หาสิ่งอื่นมาทดแทนได้ ยากยิ่งนัก "หนังสือภาพสำหรับเด็ก" คือ หนังสือที่ผู้ใหญ่อ่านให้เด็กฟังมิใช่หนังสือสำหรับเด็กอ่านเอง เป็นสื่อกลางสร้างความสุขในครอบครัว และสร้างพื้นฐานด้านมนุษยสัมพันธ์ให้เด็ก "หนังสือภาพสำหรับเด็ก" มิใช่หนังสือที่ให้ประโยชน์ต่อเด็กทันทีทันใด แต่เป็นหนังสือที่ให้ความสุขและความสนุกแก่เด็ก และช่วยจุดประกายความสนใจที่มีต่อหนังสือให้เกิดขึ้นในใจเด็ก (กรมวิชาการ 2538: 25-32)

ความหมายของหนังสือภาพสำหรับเด็ก

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542, หน้า 10) กล่าวว่า หนังสือสำหรับเด็ก คือ หนังสือนิทานประกอบภาพ ซึ่งมีเนื้อหาเรื่องราวไม่ซับซ้อน เด็กเข้าใจง่าย รวมถึงการรับรู้สิ่งที่ต้องการบอกเล่าได้ นิทานประกอบภาพมีจุดมุ่งหมายในการจัดทำขึ้นสำหรับเด็กอ่านโดยเฉพาะหรืออาจให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟังก็ได้ ถ้าเป็นเด็กเล็กๆ อาจเป็นนิทานภาพล้วน ๆ หรือนิทานที่มีเนื้อเรื่องและรูปภาพหรือ

หนังสือการ์ตูนก็ได้ นิทานประกอบภาพสำหรับเด็กจะต้องจัดทำขึ้นให้มีเนื้อหา สาระ รูปเล่ม และตัวอักษรที่เหมาะสมกับวัย ความรู้และความสามารถของเด็ก

จินตนา ไบกาซูยี (2542, หน้า 20) ได้กล่าวไว้ว่า หนังสือสำหรับเด็ก คือ หนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เด็กใช้ในการฟัง อ่านและเรียนรู้ด้วยเนื้อหาที่มุ่งให้ความรู้หรือความเพลิดเพลินอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือให้ทั้งความรู้ และความเพลิดเพลินร่วมกันไปในรูปแบบที่เรียกว่า สารบันเทิงโดยใช้วิธีเขียนการจัดทำและรูปเล่มที่เหมาะสมกับวัย ความสนใจและความสามารถในการอ่านของเด็ก นอกจากนั้น หนังสือสำหรับเด็กควรมีเนื้อหาที่มีลักษณะที่ไม่ขัดต่อวัฒนธรรม ประเพณีและศีลธรรมอันดีงาม มีคติและมีประโยชน์เหมาะสมกับวัยของเด็ก

ขวัญนุช บุญอยู่อง (2546, หน้า 17) ซึ่งกล่าวว่า หนังสือสำหรับเด็ก คือ หนังสือที่มีเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมา หรือเรื่องที่แต่งขึ้นมาจากจินตนาการหรืออิงความจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลิน สอดแทรกแง่คิด คติสอนใจ หรือความรู้เอาไว้อย่าง

ประภาพรรณ เสี่ยงวงศ์(2550:44) ได้กล่าวถึงหนังสือเสริมประสบการณ์ ที่มีภาพประกอบว่า หนังสือที่มีสาระอ้างอิงหลักสูตร สำหรับผู้อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ตามความเหมาะสมของวัยและความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคล

Galda and Cullinan (2002: 8 อ้างถึงใน วิมลน มีศิริ, 2551: 8) กล่าวว่า หนังสือภาพมีความเป็นหนึ่งเดียวกันจากการผสมผสานระหว่างตัวบทกับศิลปะ ทั้งสองส่วนนี้ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยสะท้อนส่งผ่านบอกเล่าเรื่องราว หรือความคิดรอบขอบของหนังสือภาพ ด้วยเรื่องกับภาพประกอบ อีกการแยกแยะประเภทหนังสือภาพจะใช้พื้นฐานเกณฑ์ด้านรูปแบบ ไม่แบ่งประเภทหนังสือ โดยใช้เกณฑ์แนวเนื้อเรื่อง เพราะเนื้อเรื่องทุกแนวปรากฏได้ในหนังสือภาพ

โนเดลแมน (2005: 128 อ้างถึงใน วิมลน มีศิริ, 2551: 8) กล่าวว่า หนังสือภาพ คือการผสมผสานของการอ่านตัวบท และการมองภาพ ซึ่งภาพสื่อสารเป็นเด็กได้อย่างเป็นธรรมชาติ และตรงไปตรงมาได้มากกว่าคำต่างๆ อีกทั้งช่วยให้ผู้อ่านที่เป็นเด็กเล็กเข้าใจความหมายเนื้อเรื่องในหนังสือภาพเล่มนั้นๆ ด้วย

ประเภทของหนังสือภาพ

การแบ่งประเภทหนังสือภาพสำหรับเด็กนั้น นักวิชาการด้านวรรณกรรมเด็กแต่ละท่าน ได้มีการแยกแยะจัดหมวดหมู่ประเภทหนังสือภาพแตกต่างกันไป แต่การจัดแบ่งประเภทหนังสือภาพไม่ได้แปลกแยกแตกต่างกันแบบสุดขั้ว ยังมีจุดร่วมที่เหมือนกันอย่างชัดเจนนั่นก็คือ การใช้เกณฑ์พื้นฐานด้านรูปแบบ ซึ่งจะไม่ใช้เกณฑ์ด้านแนวเนื้อหาของเรื่อง เนื่องจากการจัดกลุ่มประเภทหนังสือภาพ มาจากเกณฑ์เดียวกันทำให้ข้อมูลของกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลงซึ่งพอสรุปและประมวล

ประเภทของหนังสือภาพได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้ (สมพร จารุณัญญ, 2541: 12-21 อ้างถึงใน วิมลน มีศิริ, 2551: 11-22)

1 หนังสือเด็กเล็ก (Baby books)

หนังสือประเภทนี้มักทำจากวัสดุที่มีความทนทาน เช่น กระดาษแข็งที่มีความแข็งแรงมีการตัดเย็บมุมหนังสือเพื่อความปลอดภัย หรือมีชื่อเรียกว่า บอร์ดบุ๊ก (Board books) เพื่อให้เหมาะกับการใช้งานสำหรับเด็กอายุ 0 – 3 ปี จำนวนหน้าจะมีความยาวประมาณ 6 – 12 หน้า รวมไปถึงหนังสือที่มีลักษณะปิดเปิดชิ้นส่วนของกระดาษได้ หรือผ้าติดไว้ในแต่ละหน้า หนังสือของเล่น หนังสือเหล่านี้มีรูปแบบการนำเสนอที่โน้มน้าวเด็ก ให้อยากสัมผัส และสามารถจับต้องได้ ซึ่งหนังสืออาจจะมีลักษณะที่มีใช้เป็นรูปเล่มสี่เหลี่ยม แต่อาจจะมีรูปร่างเป็นบ้าน ผลไม้ สัตว์ เป็นต้น หรืออาจเป็นหนังสือที่มีลักษณะสามมิติ (Pop-up books) หนังสือเหล่านี้มีความเหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้ เนื้อหาจะมีลักษณะการให้ความหมายอย่างง่ายและภาพมีความสำคัญในการสร้างสรรค์ความหมายกับตัวบท

2. หนังสือบทกวี บทร้อยกรองสำหรับเด็ก (Nursery Rhyme books)

หนังสือที่มีเรื่องราว เป็นคำคล้องจอง คำสัมผัส ช่วยให้เด็กเข้าใจความหมายของคำจากท่วงทำนอง และสัมผัสของคำ หนังสือมีลักษณะเริ่มจากโครงเรื่องง่าย ๆ เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิต ครอบครัว ชีวิตประจำวันของเด็ก รวมถึงภาพประกอบจะมีความชัดเจน หนังสือภาพประเภทนี้จะมีตัวบทสั้น และเป็นหนังสือที่เหมาะสมกับการเตรียมพร้อมให้เด็กได้อ่านหนังสือเรื่องยาวต่อไป

3.หนังสือตัวอักษร (Alphabet books)

หนังสือที่สอนให้รู้จักพยัญชนะโดยอาศัยภาพที่มีชีวิตชีวา ชวนให้เด็กอยากเรียนรู้ ภาพจะเป็นตัวเล่าเรื่อง รวมถึงหนังสือภาพมุ่งสร้างสรรค์ในลักษณะให้เด็กได้ทำความรู้จักพยัญชนะไทย ก ไก่ ข ไข่ แต่มิใช่หนังสือแบบเรียน จุดมุ่งหมายของหนังสือ คือ การทำความรู้จักตัวอักษร เพื่อให้เด็ก อายุ 2-4 ปี ได้ดูภาพในแต่ละหน้า เด็กวัย 5 ปี ให้พูดชื่อของตัวอักษรและคำเริ่มต้นของอักษรแต่ละตัววัย 6 ปี อาจจะอ่านตัวอักษร คำ หรือเรื่องราวความรู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษรและการอ่านเปล่งเสียงออกมา

4. หนังสือการนับตัวเลขและจำนวนนับ (Counting books)

หนังสือที่ส่งเสริมคณิตศาสตร์พื้นฐาน เพื่อการเรียนรู้จำนวนและตัวเลขนำเสนอด้วยภาพที่เชื่อมโยงกับตัวเลข โดยจะมีการซ้ำ ๆ ให้เด็กได้ทบทวน เด็กจะได้รู้จักตัวเลข รู้จักสังเกต รวมทั้งได้เรียนรู้ศัพท์ และความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ สิ่งของ ซึ่งผู้เขียนมักจะนำมาแสดงแทนจำนวนนับของตัวเลขด้วย รวมไปถึงเป็นลักษณะของหนังสือที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้จำนวน ความคิดรวบยอดในทางจำนวน จำนวนเดือนในหนึ่งปี เป็นต้น สำหรับ ภาพประกอบของหนังสือภาพ

ประเภทนี้ ภาพต้องไม่มีความซับซ้อนของวัตถุ เนื่องจากเด็กจะสามารถนับได้ หากภาพประกอบซับซ้อนหลายขั้นตอน จะทำให้เด็กเกิดความสับสนในการนับได้

5. หนังสือนำเสนอความคิดรวบยอด (Concept books)

หนังสือที่ใช้ภาพและเส้น ช่วยทำความเข้าใจเรื่องความคิดรวบยอดจากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม เช่น เสี่ยง สี ขนาด รูปทรง รูปร่าง ของใช้ ระยะทาง ภาษา คำศัพท์ รวมไปถึงหนังสือ ที่มีลักษณะมุ่งเน้นให้มีคำถาม คำตอบ การจับคู่แสดงสิ่งที่ตรงกันข้าม มีดกับสว่าน ข้างบนกับข้างล่าง ข้างนอกกับข้างใน เป็นต้น โดยใช้ภาพเป็นตัวดำเนินเรื่อง

6. หนังสือภาพที่ไม่มีคำบรรยาย (Wordless picture books)

หนังสือภาพที่สื่อสารด้วยภาพโดยตรง ไม่มีตัวหนังสือ หรืออาจจะประกอบด้วยถ้อยคำอันน้อยนิด โดยภาพจะเล่าเรื่องไปเรื่อยๆ ทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกต่อเนื่อง และต้องสะท้อน เรื่องราวที่สามารถเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้จินตนาการ ความคิด ความสามารถทางภาษาเล่าเรื่องจากภาพได้ อีกทั้งเด็กเล็กๆ ที่ยังไม่สามารถอ่านหนังสือออก สามารถดูภาพ ผสมผสานกับการฟังเสียงจากผู้เล่าเรื่อง ซึ่งผู้เล่าสามารถบรรยายเรื่องโดยใช้คำของตัวเอง

7. หนังสือสำหรับเด็กเริ่มหัดอ่าน (Easy to read books)

หนังสือมีประโยคสั้นๆ ไม่กี่ประโยค ใช้คำง่ายๆ มีลักษณะคำซ้ำ คำคล้องจองให้เด็กเห็นได้ชัด ภาพจะมีขนาดใหญ่ สอดคล้องกับตัวอักษรที่ปรากฏ จะช่วยฝึกการอ่านได้เป็นอย่างดีรวมถึงหนังสือภาพประเภทนี้มีลักษณะโครงเรื่องเป็นเส้นตรง แนวคิดหลักของเรื่อง มีคุณภาพ ประโยคเข้าใจง่าย ใช้ภาษาตรงไปตรงมา การเล่าเรื่องราวอย่างน่าสนใจ นอกจากนั้นภาพช่วยอธิบายตัวละคร และการทำตัวละครที่นำไปสู่การสะท้อน ขยายความด้วยบทได้ เหมาะสำหรับ วัยเริ่มเรียน ผู้ใหญ่อาจจะต้องช่วยอ่านให้เด็กฟัง เพราะเด็กวัยนี้ยังอ่านหนังสือไม่คล่อง

8. หนังสือนิทานภาพ หรือหนังสือภาพประกอบเรื่อง (Picture Story books)

เป็นหนังสือที่มีการผสมผสานและทำงานร่วมกันระหว่างคำกับภาพ โดยทั้งสองส่วนมีความสอดคล้องกัน เนื้อเรื่องและโครงเรื่องที่มีความซับซ้อน มากกว่าประเภทหนังสือภาพสำหรับเด็กเริ่มหัดอ่าน รวมไปถึงมีการสร้างภาพประกอบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ ซึ่งหนังสือนิทานภาพสามารถอ่านให้เด็กเล็กฟังได้ ขณะเดียวกันเด็กโตอายุ 6-7 ปีก็สามารถอ่านได้ด้วยตนเอง

หลักในการสร้างหนังสือภาพสำหรับเด็ก

การสร้างหนังสือภาพสำหรับเด็ก เป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้ได้หนังสือที่ดีมีคุณภาพตรงกับจุดมุ่งหมาย

ณรงค์ ปานทอง (2526: 71) กล่าวถึงหลักการสร้างหนังสือภาพสำหรับเด็กไว้ ดังนี้

- 1) ขนาดของตัวหนังสือ เด็กในวัยนี้กลัมน้ำที่มือและที่นิ้วยังไม่แข็งแรงพอที่จะ จับสิ่งของเล็กๆ ได้ถนัด ดังนั้นหนังสือต้องมีขนาดโตพอสมควร คือ ขนาด 10 x 7 นิ้ว หรือ 12 x 8 นิ้ว แต่ไม่ควรมี น้ำหนักมากนัก
- 2) ขนาดของตัวอักษร กลัมน้ำที่ตาของเด็กยังไม่เจริญพอที่จะกลับกโลกนัยน์ตา หรือเพ่งสายตา จับจ้องตัวอักษร ดังนั้นตัวอักษรควรมีขนาดโต วางช่องไฟให้ห่างพอสมควร หรือเขียนเป็นคำๆ มีความชัดเจน เขียนด้วยน้ำหมึกสีดำ หรือสีน้ำเงิน ขนาดโต 1-2 เซนติเมตร หน้าหนึ่งๆ ไม่ควรมี อักษรเกิน 10 คำ
- 3) ขนาดของรูปภาพ มีขนาดภาพประมาณ 3-4 นิ้ว สีสดสะดุดตา ภาพและสีไม่จำเป็นต้องคำนึงถึง ข้อเท็จจริง แต่ต้องเป็นภาพที่เด่นชัด ถ้าเป็นหนังสือภาพล้วนก็ให้ภาพแสดงความหมายที่เด็ก สามารถตีความได้ง่าย
- 4) ความหนาของหนังสือไม่ควรเกิน 14-20 หน้า เพราะเด็กในวัยนี้มีช่วงความสนใจไม่นานนัก
- 5) การจัดทำรูปเล่ม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยนำส่วนของเนื้อหาสาระและภาพประกอบมา จัดเรียงให้มีความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการใช้จริง เพื่อให้ผู้เรียนสะดวกต่อการ ใช้ เรียนรู้ในเรื่องนั้นต่อไป ซึ่งการจัดเรียงอาจตกแต่งให้สวยงามดึงดูดความสนใจ และจัดหนังสือให้เป็นรูปเล่ม ดังนี้

- 1) ปก
 - 2) ปกใน
 - 3) คำนำ/สารบัญ/คำชี้แจง
 - 4) เนื้อหาจากหน้าที่ 1 – หน้าสุดท้าย
 - 5) ปกหลัง
 - 6) กระดาษที่ใช้เขียน ควรเป็นกระดาษที่หนา และเหนียวพอสมควร เพื่อมิให้ฉีกขาดง่าย ปกของหนังสือควรเป็นกระดาษแข็ง
 - 7) คำที่ใช้เหมาะกับระดับความรู้ และความสนใจของเด็กอาจใช้คำบัญชีคำพื้นฐาน ของ กรมวิชาการก็ได้ ตัวหนังสือควรมีน้อย ให้มีภาพมาก ๆ และพยายามให้เด็กแปลความหมายจากภาพ
- รัญจวน อินทรกำแหง (2521: 100) การพิจารณารูปเล่มหนังสือที่ดีไว้ว่า

- 1) ขนาด เราไม่สามารถจะกำหนดขนาดหนังสือให้เป็นการตายตัวได้ เพราะเด็ก ชอบเปลี่ยนความ สนใจอยู่เสมอ ไม่ชอบสิ่งที่ซ้ำจำเจ อาจมีตั้งแต่ขนาดเล็ก 4 x 2.5 นิ้ว หรือขนาดใหญ่ 12.5 x 9 นิ้ว นอกจากนั้นรูปเล่มอาจจะเป็นแนวนอนบ้าง แนวตั้งบ้าง ความยาวก็อาจตั้งแต่ 2 แผ่นขึ้นไปจนถึง 40- 50 แผ่นก็ได้ ทั้งนี้ย่อมแล้วแต่เนื้อเรื่อง และแล้วแต่วันของผู้อ่านที่ผู้เขียนตั้งใจจะเขียนให้

ถ้ากล่าวอย่างง่าย ๆ หนังสือนั้นไม่ควรจะใหญ่ หรือหนักเกินกำลังของผู้อ่าน ให้อยู่ในขนาดที่ ผู้อ่าน จะหยิบยก หรือเปิดอ่านได้อย่างสบาย

2) การจัดหนังสือ ควรมีความประณีตตั้งแต่ปกหนังสือ ภาพที่หน้าปก ควรสอดคล้องกับเรื่อง เพื่อเรียกความสนใจจากผู้อ่าน และนำทางให้ผู้อ่านไปสู่เนื้อเรื่อง นอกจากนั้นควรจัดทำภาพปกด้วยความประณีตบรรจง เพื่อสร้างรสนิยมและความเข้าใจในความงามแห่งศิลป์ให้เกิดขึ้นกับผู้อ่าน กระดาษจนเกินไป จะเป็นเสมือนการประหยัการอ่านของเด็กไป โดยไม่เจตนาการทิ้งหน้าไว้ให้ว่าง ก่อนการขึ้นเรื่องจะเป็นการปล่อยสมองของเด็กให้ว่าง ก่อนที่จะรับเรื่องหรือทำความเข้าใจกับ เรื่องการเว้นเนื้อที่ด้านริมของหนังสือทั้งด้านในและด้านนอกให้ว่างไว้มากเป็นสิ่งที่สมควรเพราะ ช่วยให้เด็กอ่านหนังสือด้วยความสบายตายิ่งขึ้นตัวหนังสือก็นิยมกันว่า ถ้าเด็กเล็กเท่าไร ตัวหนังสือก็ควรโตขึ้นเพื่อให้ได้สัดส่วนกับกำลังสายตาของเด็กและควรพิมพ์ด้วยตัวหนังสือที่อ่าน ได้ง่ายกระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเด็กควรเป็นกระดาษดี เพื่อให้ทั้งภาพและตัวหนังสือชัดเจนแจ่มแจ้ง การเย็บเล่มทนทาน แข็งแรง เพราะเด็กยังไม่รู้จักการหยิบหนังสือด้วยความทะนุถนอม เบามือ แม้ผู้ใหญ่จะได้พยายามแนะนำในเรื่องนี้อยู่แล้วก็ตาม การตรวจปรู๊ฟ ควรตรวจให้ถูกต้อง อย่าให้ผิด เพราะวัยเยาว์เป็นวัยที่กำลังจดจำและถ้าจำสิ่งที่ผิดแล้วจะแก้ยากที่สุดการเข้าเล่มหนังสือสามารถทำได้หลายรูปแบบหลายวิธี แล้วแต่นาถ จานวนหน้าและรูปแบบของหนังสือเล่มนั้นๆ ดังที่

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2527: 194) ได้กล่าวว่า การเย็บเล่ม เข้าปกหนังสือ มี 2 ชนิด คือ หนังสือปกอ่อนและหนังสือปกแข็ง ส่วนการเย็บนั้นมีหลายวิธีได้แก่

- 1) การเย็บนอกหรือการเย็บมุมหลังคา วิธีการเย็บใช้เข็มร้อยเชือกแทงจากตรงกึ่งกลางของสันหนังสือออกไป ประมาณ 3-4 รู การเย็บวิธีนี้เหมาะสำหรับหนังสือจำนวนหน้าไม่มากนักและหนังสือสำหรับเด็กเล็กที่มีรูปภาพสวย ๆ เต็มหน้าหรือสองหน้าติดกัน
- 2) การเย็บสัน การเย็บแบบนี้เป็นการเย็บสำหรับหนังสือที่มีจำนวนหลายร้อยหน้าวิธีการเย็บใช้ ส่วนไฟฟ้า เจาะนำก่อน 3-4 รู หรือมากกว่านั้น แล้วจึงใช้เข็มร้อยเชือกเย็บ ถ้าหนังสือหนาไม่มาก อาจใช้ลวดเย็บแทนเข็มร้อยเชือกก็ได้ หรือจะใช้เย็บจักรแทนก็ได้
- 3) การเย็บกึ่ง การเย็บโดยใช้เครื่องมือในการเย็บกึ่ง และสำหรับหนังสือจำนวนหลายร้อยหน้า
- 4) การทากาว สำหรับหนังสือที่ต้องการเข้าเล่มให้รวดเร็ว และตัวหนังสือพิมพ์ ชิดขอบเส้นมากเกินไป จะทำให้เปิดอ่านง่ายขึ้น วิธีเย็บแบบนี้ก็โดยการใส่กาวทาลงไปทีสัน หรือใช้วิธีเย็บสันก่อน แล้วเอาเชือกใส่ลงไปในเรื่องที่เย็บแล้วเอากรวยดใส่ลงไปในเรื่องก็จะทำให้ทนทานยิ่งขึ้นหนังสือ ภาพแต่ละเล่มก็มีลักษณะเชื่อมโยงกับเนื้อเรื่องและภาพประกอบด้วยรวมถึงหนังสือภาพอาจจะมีมากมายหลากหลายขนาด ตามแต่วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์หนังสือภาพคือ ความสวยงาม ประโยชน์การใช้งาน ความเหมาะสมกับช่วงอายุ ความสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง เป็นต้น

จากการศึกษาวิธีการจัดทำรูปเล่มของหนังสือ คือ สรุปได้ว่า หนังสือสำหรับเด็กจัดได้หลายขนาด ตามความเหมาะสมกับวัยของเด็ก และมีการจัดหนังสือเป็นรูปแบบต่างๆ เช่น จัดทำเป็นแนวนอน แนวตั้ง หรือ หนังสือ 3 มิติ หนังสือที่ตัดเป็นรูปต่างๆ เป็นต้น เพื่อเรียกร้องความสนใจในการอ่านของเด็ก ส่วนการเขียนหนังสือสามารถทำเป็นหนังสือปกอ่อน หรือปกแข็งก็ได้ และมีวิธีการเขียนหลายวิธี ตามลักษณะและจำนวนหน้าของหนังสือเล่มนั้น

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือภาพคำคล้องจองสำหรับเด็กปฐมวัยในลักษณะหนังสือส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กกล้ามมือที่มีการผสมผสานและทำงานร่วมกันระหว่างคำกับภาพ โดยทั้งสองส่วนมีความสอดคล้องกัน ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

เนื้อเรื่องได้แต่งเป็นคำคล้องจองเกี่ยวกับฤดูฝน คำที่อ่านมีประโยชน์ ง่าย ๆ ใช้ได้ง่าย ๆ

การสร้างภาพประกอบ เป็นภาพวาด มีสีสัน โดยยึดหลักการวาดภาพ ตามการวาดภาพประกอบ หนังสือภาพสำหรับเด็ก เป็นภาพง่ายๆ ไม่ซับซ้อนและสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง การจัดทำรูปเล่มได้จัดทำรูปเล่ม เป็นแบบตั้ง มีขนาด 3 ใน 4 ส่วนของหน้ากระดาษ จำนวน 14 หน้า แบ่งเป็นคำคล้องจองและเส้นรอยประสีตามมือหนึ่งหน้าและภาพวาดที่สอดคล้องกับคำคล้องจองอีกหนึ่งหน้า ขนาดตัวอักษร ขนาดโต 60 น้ำหมึก สีดำ โดยเขียนแบบทากาว

การจัดหนังสือให้เป็นรูปเล่ม มีดังต่อไปนี้

- 1) ปก
- 2) คำนำ/วัตถุประสงค์
- 3) เนื้อหาจากหน้าที่ 1 – หน้าสุดท้าย
- 4) ปกหลัง

สรุปได้ว่า หนังสือภาพ หมายถึง หนังสือที่มีภาพชัดเจน สีสวยงาม น่าสนใจ หนังสือภาพจะมีเฉพาะภาพไม่มีคำบรรยาย หรือมีคำบรรยายประกอบภาพ หนังสือภาพที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัยจะมีภาพและเรื่องราวผสมกลมกลืนกัน ภาพของหนังสือสามารถเล่าเรื่องราวได้ เพียงพิกัดภาพก็เข้าใจเนื้อเรื่องโดยไม่ต้องอ่านคำบรรยาย หนังสือที่เขียนขึ้นสำหรับเด็ก โดยมุ่งเน้นให้เกิดความสนุกสนาน

คำคล้องจอง

มนนา พานิช (2541, หน้า 100) คำคล้องจองหมายถึง คำประพันธ์ อาจเป็นโคลงกลอน ฯลฯ ซึ่งใช้ถ้อยคำง่ายๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก มีเนื้อหาสาระง่ายๆ เด็กท่องแล้วเกิดความสุขสนุกสนาน

ไพเราะ พุ่มมัน (2544, หน้า 46) กล่าวถึงความหมายของคำคล้องจองว่า หมายถึง คำประพันธ์ อาจเป็น โคลง กลอน ฯลฯ ซึ่งใช้ถ้อยคำง่ายๆ และมีความยาวไม่มากนัก มีเนื้อหาสาระเด็กท่องแล้วเกิดความสุขสนุกสนาน

พัฒนา ชัยพงศ์ (2545, หน้า 8) คำคล้องจองหมายถึง คำประพันธ์ต่างๆ อาจเป็นโคลงกลอน ฯลฯ ซึ่งใช้ถ้อยคำง่ายๆ และไม่ยากมากนักเหมาะกับวัยของเด็ก มีเนื้อหาสาระง่ายๆ เด็กๆ ท่องแล้วเกิดความสนุกสนาน

เกรียงไกร เรื่องแก้ว (2547, หน้า 1) คำคล้องจอง หมายถึง คำที่รับสัมผัสกัน ไม่ขัดกัน คล้องจอง สัมผัสด้วยรูปสระและตัวสะกด เช่น ก่อร่างสร้างตัว คุณงามความดี คำคล้องจองบางครั้งเรียกว่า คำสัมผัส เพราะเป็นคำที่มีเสียงเหมือนกัน และตัวสะกดมาตราเดียวกัน

สรุปได้ว่า คำคล้องจอง หมายถึง คำประพันธ์ต่างๆ ที่อาจเป็นโคลงกลอนมีคำที่รับสัมผัสกัน ไม่ขัดกัน คล้องจองสัมผัสด้วยรูปสระและตัวสะกด คำคล้องจองบางครั้งเรียกว่า คำสัมผัส เพราะเป็นคำที่ออกเสียงเหมือนกันและตัวสะกดมาตราเดียวกัน ใช้ถ้อยคำง่ายๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก มีเนื้อหาสาระง่ายๆ เด็กท่องแล้วเกิดความสนุกสนาน

คำคล้องจองสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพิจารณาจาก หลักเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

1. คำคล้องจองที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ขับหรือเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเล็กบริเวณมือ ข้อมือ และนิ้วมือ ในลักษณะท่าทางต่างๆ
2. คำคล้องจองที่มีเนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัยของเด็กไม่ยาวมากและง่ายต่อการจดจำ
3. เป็นคำคล้องจองที่ใช้คำง่ายๆ เด็กคุ้นเคยและเข้าใจความหมายของคำ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อนำไปส่งเสริมพัฒนาการ ด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กเด็กปฐมวัย

เอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการวาดภาพของเด็กปฐมวัย

ฉัฐวรรณ ขนชัยภูมิ (2546 : 9) กล่าวว่า การวาดภาพเป็นการถ่ายทอดสิ่งที่มองเห็นหรือประทับใจออกมา เป็นเส้น น้ำหนัก หรือสัญลักษณ์ บนระนาบรองรับ เพื่อให้เป็นรูปร่างรูปทรง รูปแบบเหมือนจริงหรือรูปแบบนามธรรม โดยใช้วัสดุหรือเครื่องเขียนต่างๆ เช่น ดินสอ ปากกา สี ชอล์ก สีเทียนหรือสิ่งอื่นๆ ที่สามารถทำให้เกิดรูปร่างขึ้นมาได้

จิตพนาวรรณ เดือนฉาย (2541 : 31) การวาดภาพเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีคุณค่าสำหรับเด็กปฐมวัย เพราะนอกจากจะช่วย让孩子ผลิตผลิตแล้ว ในขณะที่เด็กกำลังวาดเด็กจะได้ฝึกการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องต่างๆ โดยผ่านประสบการณ์ตรง

บุญไท เจริญผล (2533 : 13) กล่าวถึงการวาดภาพไว้ว่า การวาดภาพเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของเด็กที่จะนำเด็กไปสู่การแสดงออกทางความคิด ความคิดทั้งหมดย่อมมีความหมายสำหรับเด็กและเป็นวิถีทางการเรียนรู้ทางหนึ่ง ซึ่งได้จากการรับรู้ สังเกต และการทำความเข้าใจ กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว

ปิยะชาติ แสงอรุณ (2526 : 49-52) ได้กล่าวว่ากิจกรรมการวาดภาพเป็นกิจกรรมทางศิลปะที่จัดให้แก่เด็กในลักษณะเชิงของเล่นเด็กจะมีความสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความรู้สึกเหมือนได้เล่นของเล่น ขณะเดียวกันเด็กจะเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือกับความคิดเด็กจะสามารถแสดงออกถึงการรู้จักของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการสร้างความสุนทรีย์ให้เกิดขึ้นในจิตใจ-ความรู้สึกของเด็กอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในพัฒนาสติปัญญาและความเจริญเติบโตของเด็กต่อไป

เลิศ อานันทนนะ (2523 : 138) ได้ให้ความหมายของการวาดภาพว่าเป็นกิจกรรมที่แสดงออกว่าสติปัญญา ที่สามารถถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ง่าย เป็นภาษาสากลที่ทั้งเด็กและผู้ใหญ่สามารถแปลความหมาย และเข้าใจได้อย่างแจ่มชัด ภาพวาดจึงมีความหมายต่อเด็กๆ มาก เพราะเด็กย่อมพอใจเมื่อได้วาดภาพต่างๆ

อารี สุทธิพันธ์ (2528 : 108) กล่าวถึง การวาดภาพตามความหมายของการกระทำหมายถึง การลาก ขูด ขีด เขียนด้วยวัสดุหรือเครื่องเขียนต่างๆ เช่น ดินสอ ปากกาชอล์ก ฯลฯ บนระนาบรองรับซึ่งเป็นดิน โลหะ กระดาษ กระดาน หรือวัสดุอื่นๆ ซึ่งมีผิวหน้าเรียบแบบโค้ง โดยทำให้เห็นรูปร่างด้วยเส้น รูปร่างที่เกิดจากเส้นนี้อาจเกิดจากเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นหัก ฯลฯ ทั้งนี้อาจมีน้ำหนักอ่อนแก่ของเส้นเท่ากัน หรือมีน้ำหนักอ่อนแก่ของเส้นต่างกันก็ได้ ที่สำคัญที่สุดก็คือ รูปร่างที่เกิดจากเส้นนี้มีลักษณะ 2 มิติ คือกว้างและยาว หากผู้วาดต้องการให้มีความรู้สึกว่ามีลักษณะ 3 มิติ คือ กว้าง ยาว และลึก ก็กระทำได้โดยเส้นหลายๆ เส้นตามวิธีการแรเงา

นักการศึกษากล่าวสรุปได้ว่า การวาดภาพของเด็กปฐมวัยเป็นการแสดงออกของเด็กที่สนองการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ ที่สามารถถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ง่ายขณะเดียวกันเด็กจะเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้ และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือกับความคิดเด็กผ่านการลาก ขูดขีด เขียนด้วยวัสดุหรือเครื่องเขียนต่างๆ เช่น ดินสอ ปากกา ชอล์ก ฯลฯ บนโลหะ กระดาษ กระดานหรือวัสดุอื่นๆ ที่นำมาวาดภาพได้

ความสำคัญของการวาดภาพของเด็กปฐมวัย

ผดุง พรหมมูล (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526 : 11 ; อ้างอิงจาก ผดุง พรหมมูล .2524) กล่าวว่า การวาดภาพเป็นการเรียนรู้ที่ดีวิธีหนึ่งเพราะการที่เด็กวาดภาพสิ่งต่างๆ ได้อย่างน้อยต้องการสังเกต และทำความเข้าใจจึงสะท้อนออกมาเป็นภาพได้

ชวลิต ดาบแก้ว และสุดาวดี เหมทานนท์ (2525 : 30-31) กล่าวว่า เด็กเริ่ม ทดลองกับวัสดุหลายๆ อย่างในชั้นเด็กเล็ก เป็นความเจริญตามธรรมชาติ เป็นระยะที่เด็กเริ่มรู้จัก ว่าตนสามารถถ่ายทอดความคิดความเข้าใจของตนโดยการวาดระบาย ชอล์ก ปั้น หรือระบายสี ด้วยมือ ครั้งแรก

เด็กจะวาดปะปะไม่เป็นตัวคน ต่อมาจะเริ่มเจริญขึ้นและเข้าใจความหมายของการวาดของตน เด็กจะค่อยๆ วาดรูปเป็นรูปร่าง แต่การจัดภาพในกระดาษยังไม่เป็นระเบียบกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

วิรุณ ตั้งเจริญ (วิรุณ ตั้งเจริญ 2526 : 11) กล่าวถึงการวาดภาพของเด็กปฐมวัยว่าเป็นการแสดงออกเพื่อแสดงพฤติกรรมที่สำคัญคือ เพื่อให้สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน และเพื่อเรียนรู้การสร้างสรรค์และเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

กุศล สุจรรยา (วิรุณ ตั้งเจริญ 2527 : 181 อ้างอิงมาจาก กุศล สุจรรยา 2523) กล่าวว่า การวาดภาพของเด็กมีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ เด็กต้องรู้จักสิ่งที่วาดและต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่วาด

นัตรสุตา เขียรปรีชา (2537 : 13) การวาดภาพเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของเด็กที่จะนำไปสู่การแสดงออกทางความคิด ความคิดทั้งหมดนี้ย่อมมีความหมายสำหรับเขาและวิถีทางการเรียนรู้ทางหนึ่ง ซึ่งได้จากการรับรู้ การสังเกต และการทำความเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว

ความหมายของการเขียน

การเขียนเป็นทักษะหนึ่งของการใช้ภาษา ที่ต้องได้รับการฝึกฝนจนชำนาญ เพื่อที่จะถ่ายทอดความรู้ ความคิดของตนให้ผู้อื่นเข้าใจดังนั้นจึงมีผู้ให้ความหมายของการเรียนไว้มากมาย ดังนี้

ทิสนา แคมมณี; และคนอื่น ๆ (2535: 107) ได้กล่าวถึง การเขียน เป็นการฝึกกลีลา การใช้มือให้เด็กมีความพร้อมในการเขียนสามารถบังคับกล้ามเนื้อมือได้ตามต้องการ

ราศี ทองสวัสดิ์ (2527: 182) กล่าวว่า การเขียนของเด็กปฐมวัยควร หมายถึงการ เขียนเส้นยุ่งๆ หรือวาดภาพต่างๆ ตามวัยหากเด็กสามารถพัฒนาการเขียนเหล่านี้ได้ก็จะช่วยให้เด็กเขียนภาพที่มีความหมายได้

हरषा निलविषेर (2535: 232-233) ได้กล่าวถึง การเขียนเด็กจะพัฒนาความสามารถในการเขียนจากชั้นง่าย ๆ ไปสู่ขั้นที่ซับซ้อนขึ้นทั้งนี้เพื่อแสดงออกถึงความประทับใจของตนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้หรือเพื่อสนองสิ่งบันเทิง เด็กต้องการประสบการณ์ การทำเครื่องหมาย และการทดลองเขียนคำเขียนประโยคเพื่อจะได้เกิดการค้นพบว่าเครื่องหมายเหล่านั้นมีความหมาย

นิตยา ประพฤติกิจ (2539: 161-177) กล่าวว่า การเขียน (Writing) การเขียนของเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 6 ปี เป็นการเขียนในลักษณะการจับปากกา หรือดินสอแล้วลากไปลากมาในกระดาษ และเด็กสามารถบอกได้ว่า สิ่งนั้นคืออะไร และสามารถเชื่อมโยงเป็นเรื่องราวได้

ลักษณะและพัฒนาการเขียนของเด็กปฐมวัย

การเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและความเข้าใจของตนเองออกมาเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจและเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาความคิดสติปัญญา ตลอดจน เจตคติ

ด้วยการเขียนจึงเป็นทักษะ การแสดงออกที่สำคัญและสลับซับซ้อนการเขียนของเด็กแต่ละวัยมีความแตกต่างกัน เริ่มจากการลากเส้นที่ยังไม่มีความหมายไปจนถึงการลากเส้นที่มีความหมายสร้างสัญลักษณ์และสื่อความหมายได้

โลเวนเฟรด (สุภาพกิตติสาร. 2530: 26; อ้างอิงจาก Lovenfred. n.d.) ได้กล่าวถึงพัฒนาการในการเขียนของเด็กดังนี้

1. เด็กในช่วง 2-4 ปี จะมีพัฒนาการในการเขียนโดย หยิบจับ จี๊ดเขียนอย่างสะเปะสะปะ เพราะยังไม่สามารถบังคับมือได้ จนกระทั่งประสาทมือเริ่มสัมพันธ์กับการควบคุมสายตาในงานที่ทำได้ จะเริ่มเขียนลากเส้นที่สะเปะสะปะไปสู่เส้นโค้ง มีการวนซ้ำเส้นเดิม มีทั้งเส้นในแนวดิ่งและเส้นแนวนอน และจะลากเป็นวงกลม จากนั้นเริ่มเล้าถึงการจี๊ดเขียน เริ่มสนใจและสำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัว สามารถแสดงออกมาในเส้นที่ตนจี๊ดเขียน

2. เด็กวัย 4-7 ปี จะมีพัฒนาการในการเขียนโดยการจี๊ดเขียนนั้นเริ่มมีความหมายชัดเจนยิ่งขึ้นเป็นการเริ่มต้นสื่อสารด้วยภาพ เด็กเริ่มสร้างแบบในการวาดของตนแบบแผนหรือสัญลักษณ์แรกที่เด็กทำขึ้น ได้แก่ คน เพราะเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวเด็กมากที่สุด

ทิสนา แคมมณี; และคณะ (2536: 76-77) ได้แบ่งพฤติกรรมกรรมการเขียนตามธรรมชาติของเด็กปฐมวัยออกเป็น 7 ลักษณะดังนี้

1. วาดแทนเขียน เด็กสื่อการคิดโดยใช้การวาดแทนเขียน

2. จี๊ดเขียนแทนเขียน เด็กพยายามที่จะเขียนหนังสือแบบผู้ใหญ่แต่การเขียนของเด็กคือการจี๊ดเขียนในระยะแรก เด็กอาจจี๊ดเขียนไปทั่วหน้ากระดาษอย่างไม่มีระบบต่อมาเด็กจะรู้จักจี๊ดเขียนจากซ้ายไปขวา สิ่งที่จี๊ดเขียนคล้ายตัวหนังสือมากกว่าภาพ

3. เขียนทำเครื่องหมายคล้ายตัวหนังสือ เด็กพยายามเขียนตัวหนังสือบางตัวคล้ายตัวอักษร บางตัวก็ไม่คล้ายตัวอักษรแต่เป็นรูปร่างตัวอักษรที่เด็กคิดขึ้นเอง

4. เขียนตัวอักษรที่รู้จักด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง เด็กอาจเขียนคำที่เขียนได้แล้ว เช่น ชื่อของตัวเอง ด้วยการสลับที่ตัวอักษรหรืออาจเขียนตัวอักษรสลับ

5. กัดตัวอักษร เด็กอาจกัดลอกตัวอักษรที่เน้นอยู่รอบตัว หรือบอกข้อความที่ต้องการจะเขียนให้ผู้ใหญ่ช่วยเขียนให้แล้วจึงนำไปลอก บางครั้งอาจเป็นการลอกหมดทุกตัวบางครั้งเป็นการลอกเฉพาะคำที่ต้องการไปผสมกับคำที่เขียนได้แล้ว

6. เขียนโดยคิดสะกดขึ้นเอง เด็กจะคิดวิธีสะกดขึ้นเองเมื่อเขาไม่ทราบวิธีสะกดแบบผู้ใหญ่ เช่น เด็กเขียน คม แทนคำว่า ดอกไม้

7. เขียนสะกดคำใกล้เคียงหรือเหมือนกับวิธีสะกดของผู้ใหญ่ เช่น เขียนว่า “ขอบคุณค่ะ” โดยผสมพยัญชนะและสระตามเสียงของคำที่เขาพูดหรือได้ยิน

นิตยา ประพฤติกิจ (2539: 178-179) ได้แบ่งพัฒนาการทางการเขียนของเด็กปฐมวัย ได้ดังนี้
เด็ก 2 ขวบ ลากเส้นขยุกขยิก ลากเส้นตามรูปร่างกลมได้ จับดินสอหรือปากกาโดยใช้ทั้งมือ
จับและทั้งแขนขยับเขยื้อนจะขีดเขียนจนเต็มหน้ากระดาษ พอใจกับรอยขีดเขียนตนเอง

เด็ก 3 ขวบ ชอบเขียนตัวอักษรตัวโตๆ ทุกหนทุกแบบขอบวาดและระบายสี

เด็ก 4 ขวบจดจำอักษรบางตัวได้ รวมทั้งจำชื่อตนเองได้ อาจเขียนชื่อตนเองได้ หรือเขียนได้
เป็นบางตัว ขอบวาดและระบายสี การวาดรูปคน วาดแค่เพียงเส้นตรงแนวตั้งและร่างแบบหยาบๆ
แต่วาดรูปกลมและสี่เหลี่ยมได้

เด็ก 5 ขวบ เขียนชื่อตนเองได้ การเขียนพยัญชนะตัวเลข อาจเขียนไม่เรียงลำดับและบางที่
เขียนหัวกลับก็มี สามารถเขียนตัวเลขได้ แต่ตัวไม่เท่ากัน และมีขนาดพอดีๆ จับดินสอปากกาหรือ
ฟู่กันได้ดีขึ้น ขอบวาดและระบายสีสามารถวาดภาพที่ยกขึ้นได้และภาพมีความสมบูรณ์มากขึ้น
ขอบเขียนแบบสามารถวาดรูปสี่เหลี่ยมและวงกลมเข้าด้วยกัน ชอบถามถึงตัวสะกดของคำ

ราศี ทองสวัสดิ์ (2537 : 29) กล่าวว่า การสอนหนังสือในระดับปฐมวัยส่วนใหญ่จะเป็น
ในลักษณะที่ครูเริ่มสอน อ่าน-เขียน เร็ว แต่เด็กมิได้เรียนรู้ไปด้วย การจะเรียนอ่านเขียนได้ช้า
หรือเร็วย่อมเป็นไปตามพัฒนาการของเด็ก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐพร ชีรพรวงษ์งามดี (2550) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือที่มีผลต่อ
ทักษะกล้ามเนื้อมือเล็กของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การ
เล่นกับนิ้วมือ มีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เด็ก
ปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือมีคะแนนทักษะกล้ามเนื้อมือเล็กสูงกว่าเด็ก
ปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ

พรณี แก้วเกิด(2553) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความพร้อมในการเขียนของเด็กปฐมวัย
ชั้นปีที่1 ก่อนและหลังใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือเล็กและเพื่อเปรียบเทียบความพร้อมในการ
เขียนของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่1 ระหว่างเพศชายและเพศหญิงหลังการใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือ
เล็กพร้อมทั้งได้สร้างและพัฒนาชุดฝึกตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและข้อวิจัยเกี่ยวกับการฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือเล็กของเด็กปฐมวัยจาก
ตำรา วารสาร งานวิจัยของสถาบันต่างๆและอินเทอร์เน็ต
- 2.สร้างกิจกรรมตามแนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาจากตำราและแหล่งข้อมูลต่างๆตามข้อ 1
- 3.นำกิจกรรมที่สร้างขึ้นในข้อ 2 ไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองเพื่อคัดเลือกและ
แก้ไขข้อบกพร่องของกิจกรรมที่ไม่สามารถพัฒนากล้ามเนื้อมือเล็กได้

4. นำกิจกรรมที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาว่าเหมาะสมหรือไม่ ควรตัดข้อไหนออก และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้มีความมั่นคงตามทฤษฎี ข้อใดที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าควรแก้ไขไม่มีความมั่นคง ผู้วิจัยจะกลับไปศึกษาแนวคิดและทฤษฎี แล้วลงมือสร้างชุดกิจกรรมใหม่เพื่อนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจอีกจนกว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมที่จะใช้ชุดกิจกรรมนั้นกับเด็กปฐมวัยได้
5. นำกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมไปใช้ในการทดลองต่อไป

ผลการวิจัย พบว่า

1. เด็กปฐมวัยชั้นปีที่1 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีความพร้อมในการเขียนสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กปฐมวัยชั้นปีที่1 เพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กมีความพร้อมในการเขียนหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 โดยเพศชายมีความพร้อมในการเขียนสูงกว่าเพศหญิง

พินทุสร พัวพันธ์พัฒน์(2557) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการศึกษา พบว่า คะแนนทักษะด้านการฟังหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม จากระดับควรปรับปรุงเป็นระดับดีและทักษะด้านการพูดหลังการจัดกิจกรรม สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมแม้จะไม่เท่ากับทักษะการฟัง เด็กพัฒนาทักษะการพูด จากระดับควรปรับปรุงเป็นระดับพอใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
ผู้รายงานได้ดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อน - หลังจากการ
ใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

**ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้
มีประสิทธิภาพ**

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูลในการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการ
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย คือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตำแหน่งเป็นผู้ชำนาญการด้านการจัดการ
เรียนการสอนระดับปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. นางสาวธิดา ทรัพย์รังสิกุล ครู รักษาการหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว

สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

3. นางสาวเกศญา สมุทรหล้า ครูผู้ดูแลเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว

สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก
ปฐมวัยจำนวน 1 เล่ม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการ
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้อง
องค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขั้นตอนในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา การพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา หนังสือหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กและหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของการพัฒนาด้านร่างกาย ประสพการณ์สำคัญ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ข้อ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน สภาพที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความรู้และทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ ระหว่างมือกับตา ทั้งนี้ ผู้รายงานได้นำปัญหาการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้วในเรื่อง คำคล้องจอง เรื่องฤดูฝน และลากเส้นลีลามือ มาใช้ในการสร้างเนื้อหาของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

2. ดำเนินการสังเคราะห์ข้อค้นพบของงานวิจัย โดย

ขั้นที่ 1 ทำการศึกษาข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กและศึกษาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย รวมทั้งศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโดยยึดการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนเพื่อสร้างพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก

ขั้นที่ 2 ทำการอ่านข้อค้นพบของงานวิจัยให้เข้าใจ แล้วทำการเรียบเรียงสาระสำคัญของข้อค้นพบด้วยกัน

ขั้นที่ 3 นำเสนอผลการวิจัยซึ่งเป็นผลจากการสังเคราะห์ข้อค้นพบ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม 7 เรื่อง ดังต่อไปนี้

- 1.เส้นตรงแนวตั้ง
- 2.เส้นตรงแนวนอน
- 3.เส้นเฉียง

4.เส้นโค้ง

5.วงกลม

6.สี่เหลี่ยม

7.สี่เหลี่ยม

3. นำหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำนวน 1 เล่ม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความสอดคล้องขององค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

(Index of Congruence : IOC)

4. ปรับปรุงหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำหนังสือหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยไปใช้กับเด็กปฐมวัยของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 16 คน ที่เรียนระดับปฐมวัย ห้อง 4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้เชี่ยวชาญตอบมาตรวจสอบความสมบูรณ์

2. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ หาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC)

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

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาให้คะแนนดังนี้

+1 คะแนน เมื่อผู้ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยแน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกัน

0 คะแนน เมื่อผู้ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยไม่แน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกัน

-1 คะแนน เมื่อผู้ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยแน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยไม่มีความสอดคล้องกัน

3. นำผลจากการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ โรวินลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (R.K.Hambleton) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

4. นำค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 หน้า 124)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50	องค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกันอย่างแท้จริง
น้อยกว่า 0.50	องค์ประกอบของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยไม่มีความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน – หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในครั้งนี้ ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเด็กปฐมวัยห้อง 4 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 16 คนที่เรียนระดับปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ทั้งนี้ มีเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพียง 1 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระได้แก่ การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำนวน 1เล่มในภาคเรียนที่ 1ปีการศึกษา 2560 รวมเป็นเวลา 1 สัปดาห์

ตัวแปรตามได้แก่ ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยคือ ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กหลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

แบบแผนการวิจัย

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

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

เมื่อ Gr₁ แทน กลุ่มหนึ่ง

O₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน

T แทน การใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

O₂ แทน การวัดผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การดำเนินการทดลอง

1. วัดความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากภาพคำคล้องจอง
2. สังเกตทักษะกล้ามเนื้อเล็ก
3. วัดผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 จำนวน 16 คน ก่อนทำการทดลอง โดยใช้แบบประเมินผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เรื่องละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 7 เรื่อง
4. ผู้รายงานได้ทำการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยด้วยตัวผู้รายงานเอง ช่วงเวลาที่ใช้นี้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
5. ผู้รายงานดำเนินการจัดประสบการณ์และประเมินผลพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย หลังจากได้รับการจัดประสบการณ์จากหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริม

พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแต่ละเล่มตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดประสบการณ์

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองกับเด็กปฐมวัยผู้รายงานได้วัดผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยด้วยแบบประเมินพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กชุดเดียวกันกับแบบประเมินพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อนการใช้หนังสือ

เครื่องมือที่ใช้ในประเมินผลการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการทดลองได้แก่

1. หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำนวน 1 เล่ม
2. แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น จำนวน 1 แผนการจัดประสบการณ์
3. แบบทดสอบความรู้ เรื่องเส้นกล้ามมือจากภาพคำคล้องจอง
4. แบบสังเกตทักษะกล้ามเนื้อเล็ก
5. แบบสังเกตประเมินผลพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 15 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำคำตอบจากแบบประเมินผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ หรือไม่ตอบ
2. นำคะแนนของเด็กปฐมวัยทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบแบบประเมินผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร t-test Dependent
4. เปรียบเทียบผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

1.ค่าเฉลี่ย (ล้วน 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. การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

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

เมื่อ $E.I.$ = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

4. t-test แบบ Dependent (ถ้วน สายยศ และอังกณา 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

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผู้รายงาน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ขอเสนอผลการพัฒนาดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการพัฒนาผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินความสอดคล้องระหว่างผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยและประสิทธิภาพของผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนนำไปทดลองใช้แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้ององค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง
1.การจัดรูปแบบหนังสือภาพคำคล้องจอง 1.1 การออกแบบสวยงามดึงดูดความสนใจ 1.2 กระดาษที่ใช้คงทนถาวร 1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม 1.4 การเข้าเล่มคงทนถาวรเหมาะสม 1.5 ขนาดของหนังสือภาพคำคล้องจองเหมาะสมจับสะดวกมือ	 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
2 การจัดภาพ 2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม 2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม 2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน 2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพจัดได้เหมาะสม 2.5 การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย 2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม	 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
3.การดำเนินเรื่อง 3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง 3.2 ตัวละครมีความเหมาะสมกับเรื่อง 3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามโดยตลอด 3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง	 1.00 1.00 1.00 1.00
4.เนื้อหาของเรื่อง 4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 4.2 เนื้อเรื่องให้เพลิดเพลิน 4.3 สารของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน 4.4 บทสรุปของเรื่องให้ข้อคิดน่าสนใจ 4.5 การนำประโยชน์จากหนังสือภาพคำคล้องจองไปใช้ได้	 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

ตารางที่ 1(ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง
5.การใช้ภาษา	
5.1 ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย	1.00
5.2 จำนวนภาษาสุภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน	1.00
5.3 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง	1.00
5.4 ระดับความยากง่าย ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าค่าเฉลี่ยความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ1.00หรือเท่ากับ ร้อยละ100 ซึ่งแสดงว่า หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ก่อน - หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ในการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยผู้รายงานได้ทำการทดลองใช้หนังสือนี้กับเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน ดังแสดงในตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนวัดผลด้านความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพ		ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	3	5	2
2	4	5	1
3	3	5	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

4	3	5	2
5	2	4	2
6	2	4	2
7	4	5	1
8	3	5	2
9	2	4	2
10	5	5	0
11	3	5	2
12	3	5	2
13	3	5	2
14	3	5	2
15	4	5	1
16	3	5	2
$\sum X$	50	77	27
$\bar{X}$	3.13	4.81	1.69
ร้อยละ	62.50	96.25	

จากตารางที่ 2 แสดงคะแนนวัดผลความรู้เรื่องเส้นลามี้อจากหนังสือภาพก่อนและ
หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก
ของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(77 - 50)}{(16 \times 5) - 50} = \frac{27}{30} \times 100 = 90.00$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก
ปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 90.00 หมายความว่า เด็กมีความรู้เรื่องเส้นลีลามือจากหนังสือภาพจากการใช้
หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นลีลามือจากหนังสือภาพ ก่อน-หลังจากการใช้
หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	3.13	.81	11.25**	.00
หลังการใช้	16	4.81	.40		

** P<.01

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นลีลามือจากหนังสือภาพก่อน – หลัง
จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียน

ที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นลีลามือจากหนังสือภาพ หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก เขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	2	3	1
2	1	3	2
3	1	3	2
4	2	3	1
5	1	3	2
6	1	3	2
7	3	3	0
8	1	2	1
9	2	3	1
10	3	3	0
11	2	3	1
12	1	2	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

13	1	3	2
14	1	3	2
15	1	3	2
16	2	3	1
$\sum X$	25	46	21
$\bar{X}$	1.56	2.88	1.31
ร้อยละ	52.08	95.83	

จากตารางที่ 4 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยจำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรมการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะการเขียนลีลามือเพิ่มขึ้นจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 จาก ตารางที่ 4 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ทำให้เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น มีเพียง 2 คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจมาจากเด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็กทำให้คะแนนการเขียนลีลามือเส้นตรงไม่เปลี่ยนแปลง

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$$\begin{aligned}\sum_{\text{pretests}} &= \text{ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม} \\ N &= \text{จำนวนนักเรียน} \\ A &= \text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบ} \\ &= \frac{(46 - 25)}{(16 \times 3) - 25} = \frac{21}{23} \times 100 = 91.30\end{aligned}$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 91.30 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด จากการใช้นั่งหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 91.30

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด ก่อน-หลังจากการใช้นั่งหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	1.56	.73	4.41**	.00
หลังการใช้	16	2.88	.34		

** P<.01

จากตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้นั่งหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนดก่อนและหลังจากการใช้นั่งหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก เขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	1	3	2
2	2	3	1
3	2	3	1
4	2	3	1
5	3	3	0
6	2	3	1
7	3	3	0
8	2	3	1
9	2	3	1
10	3	3	0
11	2	3	1
12	2	3	1
13	1	2	1
14	1	3	2
15	1	2	1
16	1	2	1

ตารางที่ 6 (ต่อ)

$\sum X$	30	45	15
$\bar{X}$	1.88	2.81	0.94
ร้อยละ	62.50	93.75	

จากตารางที่ 6 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรมการเขียนลลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะการเขียนลลามือเพิ่มขึ้นจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 จาก ตารางที่ 6 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ทำให้เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนใหญ่เพิ่ม มีเพียง 3 คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจมาจากเด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็กทำให้คะแนนการเขียนลลามือเส้นโค้งไม่เปลี่ยนแปลง

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(45 - 30)}{(16 \times 3) - 30} = \frac{15}{18} \times 100 = 83.33$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 83.33 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 83.33

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	1.88	.72	6.55**	.00
หลังการใช้	16	2.81	.40		

** P<.01

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 8 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก เขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	2	3	1
2	2	3	1

ตารางที่ 8 (ต่อ)

3	2	3	1
4	2	3	1
5	1	3	2
6	1	3	1
7	1	2	1
8	1	2	1
9	2	3	1
10	3	3	0
11	3	3	0
12	2	3	1
13	1	3	2
14	1	2	1
15	2	3	1
16	1	3	2
$\sum X$	27	45	18
$\bar{X}$	1.69	2.81	1.13
ร้อยละ	56.25	93.75	

จากตารางที่ 8 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรมการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะการเขียนลีลามือเพิ่มขึ้นจำนวน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 จาก ตารางที่ 8 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ทำให้เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนใหญ่เพิ่ม มีเพียง 2 คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจมาจากเด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็กทำให้คะแนนการเขียนลีลามือรูปร่างกลมไม่เปลี่ยนแปลง

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(45 - 27)}{(16 \times 3) - 27} = \frac{18}{21} \times 100 = 85.80$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 85.80 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด จากการใช้นี้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 85.80

ตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	1.69	.70	9.61**	.00
หลังการใช้	16	2.81	.40		

** P<.01

จากตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างกลมตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปร่างเหลี่ยมตามแบบที่กำหนดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก เขียนรูปร่างเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	1	2	1
2	1	3	2
3	1	3	2
4	3	3	0
5	2	3	1

ตารางที่ 10 (ต่อ)

6	2	3	1
7	2	3	1
8	2	3	1
9	2	3	1
10	3	3	0
11	2	3	1
12	1	2	1
13	2	3	1
14	1	3	2
15	3	3	0
16	2	3	1
$\sum X$	30	46	16
$\bar{X}$	1.88	2.88	1.00
ร้อยละ	62.50	95.83	

จากตารางที่ 10 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ทักษะการเขียนลิลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำ คล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรม การเขียนลิลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะการเขียน ลิลามือเพิ่มขึ้นจำนวน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 3 คน

คิดเป็นร้อยละ 18.75 จาก ตารางที่ 10 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ทำให้เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนใหญ่เพิ่ม มีเพียง 3 คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจมาจากเด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็กทำให้คะแนนการเขียนลีลามือรูปสี่เหลี่ยมไม่เปลี่ยนแปลง

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(45 - 30)}{(16 \times 3) - 30} = \frac{16}{18} \times 100 = 88.89$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 88.89 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 88.89

ตารางที่ 11 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	1.88	.72	2.24**	.00
หลังการใช้	16	2.88	.34		

** P<.01

จากตารางที่ 11 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียน
 ลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริม
 พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่า
 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบ
 ที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูง
 กว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 12 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลา
 มือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริม
 พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	2	3	1
2	1	2	1
3	1	3	2
4	2	3	1
5	1	2	1
6	1	3	2
7	2	3	1
8	1	3	2
9	3	3	0
10	1	3	2

ตารางที่ 12 (ต่อ)

11	2	3	1
12	1	3	2
13	1	3	2
14	1	3	2
15	2	3	1
16	1	3	2
$\sum X$	23	46	23
$\bar{X}$	1.44	2.88	1.44
ร้อยละ	47.92	95.83	

จากตารางที่ 12 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพ คำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำ กิจกรรมการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะ การเขียนลีลามือเพิ่มขึ้นจำนวน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 1 คน คิด เป็นร้อยละ 6.25 จาก ตารางที่ 12 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้อง จอง ทำให้เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนใหญ่เพิ่ม มีเพียง 1 คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจมาจาก เด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็กทำให้คะแนนการเขียนลีลามือรูปสามเหลี่ยมไม่เปลี่ยนแปลง

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{\text{posttests}}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{\text{pretests}}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(46 - 23)}{(16 \times 3) - 23} = \frac{23}{25} \times 100 = 92.00$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 92.00 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 92.00

ตารางที่ 13 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	1.44	.63	9.164 **	.00
หลังการใช้	16	2.88	.34		

** P<.01

จากตารางที่ 13 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 14 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก		ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	8	14	6
2	7	14	7
3	7	15	8
4	11	15	4
5	8	14	6
6	7	15	8
7	11	14	3
8	7	13	6
9	11	15	4
10	13	15	2
11	11	15	4
12	7	13	6
13	6	14	8
14	5	14	9

ตารางที่ 14 (ต่อ)

15	9	14	5
16	7	14	7
$\sum X$	135	228	93
$\bar{X}$	8.44	14.25	5.81
ร้อยละ	56.25	95.00	

จากตารางที่ 14 แสดงสรุปคะแนนวัดผลการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรมการเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะกล้ามเนื้อเล็ก การเขียนลีลามือเพิ่มขึ้น

สรุปการหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(228-135)}{(16 \times 15) - 135} = \frac{93}{105} \times 100 = 88.60$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 88.60 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม จากการใช้นี้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 88.60

ตารางที่ 15 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	8.44	2.28	11.59 **	.00
หลังการใช้	16	14.25	.68		

** P<.01

จากตารางที่ 15 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ทั้งหมด 5 ทักษะ คือ เขียนเส้นตรง เขียนเส้นโค้ง วาดรูปวงกลม วาดรูปสี่เหลี่ยม วาดรูปสามเหลี่ยม หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 16 แสดงคะแนนวัดผลการพัฒนาการด้านจิตพิสัยก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนด้านจิตพิสัย		ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	3	9	6
2	6	9	3
3	3	9	6
4	6	9	3
5	3	9	6
6	6	9	3
7	4	9	5
8	5	9	4
9	3	9	6
10	8	9	1
11	3	9	6
12	6	9	3
13	3	9	6
14	6	9	3

ตารางที่ 16 (ต่อ)

15	7	9	2
16	5	9	4
$\sum X$	77	144	67
$\bar{X}$	4.81	9.00	4.19
ร้อยละ	53.47	100	

จากตารางที่ 16 แสดงคะแนนวัดผลด้านจิตพิสัยก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัย จำนวน 16 คน ที่ทำกิจกรรมการเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง พบว่า หลังทำกิจกรรมเด็กมีทักษะด้านจิตพิสัยเพิ่มขึ้นจำนวน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ตารางที่ 14 พบว่า การทำกิจกรรมเขียนลีลามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ทำให้เด็กมีทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม

การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(144 - 77)}{(16 \times 9) - 77} = \frac{67}{67} \times 100 = 100$$

ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 100 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรมจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100

ตารางที่ 17 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	16	4.81	1.68	9.97**	.00
หลังการใช้	16	9.00	.0		

** P<.01

จากตารางที่ 17 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดคอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีขั้นตอนในการพัฒนาและสรุปผลการพัฒนาได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการพัฒนา

1. เพื่อพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ
2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กจะเห็นได้ว่าหนังสือภาพคำคล้องจองของเด็กปฐมวัยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กเมื่อนำมาจัดการทดลองส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกาย

วิธีดำเนินการ

ผู้รายงานดำเนินการพัฒนาตามกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ แหล่งข้อมูลได้จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตำแหน่งเป็นผู้ชำนาญการพิเศษด้านการจัดการเรียน การสอนระดับปฐมวัย จำนวน 3 ท่านเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย กลุ่มที่ใช้ในการทดลองได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเด็กปฐมวัย ห้อง 4 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 16 คน ที่เรียนระดับปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ทั้งนี้มีเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว เพียง 1 ห้องเรียนแบบแผนการทดลองครั้งนี้ ใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One – Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยและแบบประเมินพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

สรุปผลการพัฒนา

1. การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

1.1 การพิจารณาความเหมาะสมของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านโดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากับ 1.00

2. การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

2.1 ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 90.00 หมายความว่า เด็กมีความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00

2.2 ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องเส้นกล้ามมือจากหนังสือภาพ หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 91.30 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก

2.4 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นตรงตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.6 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนเส้นโค้งตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.8 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปวงกลมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปวงกลมตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.9 ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 88.89 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก

ทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 88.89

2.10 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.11 คำนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 92.00 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบที่กำหนด จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 92.00

2.12 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กทักษะการเขียนลีลามือเขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบที่กำหนด หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.13 คำนีประสิทธิผลของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีค่าเท่ากับ 100 หมายความว่า เด็กมีการพัฒนาการทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรมจากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100

2.14 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม ก่อน – หลัง จากการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยห้อง 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 16 คน พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านจิตพิสัย เด็กสนใจร่วมกิจกรรม เด็กสนุกสนานร่วมกิจกรรม เด็กให้ความร่วมมือในกิจกรรม หลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

ผลจากการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสามารถอภิปรายผลการพัฒนาได้ดังนี้

1. การพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพจากการพิจารณาความเหมาะสมของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้พัฒนาได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญหลายๆ ท่านที่ทำการสอนเด็กปฐมวัยที่พบกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยตรง และผู้วิจัยได้ศึกษาหนังสือหลักสูตร คู่มือครู เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงดำเนินการเขียนโครงร่างของแผนการจัดการเรียนรู้ และหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งในการหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำนวน 1 เล่มเป็นเพราะในกระบวนการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้รายงานมีการแก้ไขข้อบกพร่องอยู่ตลอดเวลาทั้งในการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานสร้างขึ้น สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของกระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ, 2543) ของการพัฒนาด้านร่างกาย ประสพการณ์สำคัญ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ข้อ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน สภาพที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความรู้และทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ทั้งนี้ผู้รายงานได้นำปัญหาการพัฒนาด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้วในเรื่อง คำคล้องจอง เรื่องฤดูฝน และลากเส้นลีลามือ มาใช้ในการสร้างเนื้อหาของหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ(พัชร, 2544: 14) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กการเล่นช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายและสุขภาพของเด็กเป็นอย่างดี เช่น การออกกำลังกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีเพลงที่ใช้ในการประกอบการเต้น กระโดดทำท่าทางต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน เป็นที่ชื่นชอบทั่วไปทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การออกกำลังกายในร่ม และกลางแจ้ง จะช่วยทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กระดูก การทรงตัว การไหลเวียนของโลหิตเป็นไปด้วยดี รวมทั้งการประสานงานของอวัยวะต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การประสานสัมพันธ์ระหว่างสายตากับมือ สายตากับขา และของประสาทสั่งงานต่าง ๆ นอกจากนี้ การเล่นที่ใช้นิ้วมือ เช่น การปั้นแป้ง การฉีกกระดาษ การนวด การบีบ การดึง การทุบ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยให้กล้ามเนื้อนิ้วมือแข็งแรง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้นิ้วมือต่อไป

ทั้งนี้ กระบวนการจัดประสบการณ์ในหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กที่ผู้รายงานได้พัฒนาขึ้น ยังผสมผสานกิจกรรมที่ได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ญัฐพร ชีรพรวงษ์งามดี(2550, หน้าบทคัดย่อ) ที่ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือที่มีผลต่อทักษะกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย พรรณี แก้วเกิด(2553, บทคัดย่อ) ที่ทำวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่มีต่อความพร้อมในการเขียนของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 พินทุสร พัวพันธ์พิพัฒน์(2557,บทคัดย่อ) ที่ทำวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเพื่อพัฒนาทักษะด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้นำผลการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง มาบูรณาการเป็นส่วนประกอบของการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้นจึงทำให้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่นี้มีประสิทธิภาพ

2. ผลการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยพบว่า ผลการพัฒนาการด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กหลังการใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัย ญัฐพร ชีรพรวงษ์งามดี(2550, หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือที่มีผลต่อทักษะกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ มีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือมีคะแนนทักษะกล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือและสอดคล้องกับงานวิจัย พรพรรณ ราไพรุจิพงษ์ (2550, บทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพ พบว่า ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพสูงกว่าก่อนทำ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ พบว่าเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีทักษะการเขียนทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 95.00 ของนักเรียนทั้งหมดรวมทั้งงานวิจัยของ สุพัชราภรณ์ ดาราวลี (2552 : 48) ซึ่งพบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาตามรายด้านทั้ง 4 ด้านคือ ด้านการ ทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตา ด้านการ ทำงานด้วยกล้ามเนื้อเล็ก ด้านการใช้ กล้ามเนื้อมัดเล็กช่วยเหลือตนเอง และด้านการใช้อุปกรณ์ ในการเขียน

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการพัฒนาหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก ปฐมวัยผู้รายงานมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย ควรนำหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้นไปใช้ในการพัฒนาด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ครูผู้สอนควรเตรียมหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัย ให้เพียงพอกับเด็กปฐมวัย และผู้จัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยคนอื่นจะได้นำ นวัตกรรมนี้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์ต่อไป

1.3 ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย เพื่อวินิจฉัยว่า เด็กมีพฤติกรรมด้าน ร่างกายกล้ามเนื้อเล็กที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์หรือไม่ อย่างไร และจัดกิจกรรมเพิ่มเติมใน การแก้ไข หรือส่งเสริมด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็กของเด็กต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของ เด็กปฐมวัยควบคู่กับการจัดประสบการณ์อื่นๆ เพื่อส่งเสริมร่างกายด้านอื่นที่จำเป็นสำหรับเด็ก โดย ใช้กระบวนการในการวิจัยเช่นเดียวกัน

2.2 ควรจัดกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพคำคล้องจองเพื่อวัดด้าน อื่นๆ เช่น ทักษะด้านสติปัญญา การฟัง พูด ทักษะด้านสังคมการอยู่ร่วมกันในสังคม การมีระเบียบ วินัยในตนเอง ความสามัคคี ด้านคุณธรรม จริยธรรมและการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครู ได้สร้างหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ขึ้นมา ประกอบการจัดประสบการณ์ในกิจกรรมอื่นๆ เพื่อจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน เด็กในวัย อื่นๆ

บรรณานุกรม

- [1] กรมวิชาการ การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด : แนวทางสู่การปฏิบัติกรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว 2543
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา กรุงเทพฯ: เอดิสันเพรสโปรดักส์ 2540
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว 2546
- [4] กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กรอายุ 3-5 ปี) กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว 2547
- [5] กุลยา ตันติผลาชีวะ การใช้หนังสือภาพสำหรับเด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ: ไซติสซุการพิมพ์ 2551
- [6] เครือรัตน์ เรืองแก้ว คำคล้องจอง พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชจำกัด 2547
- [7] ณัฐพร ชีรพรวงษ์งามดี.(2550). การจัดประสบการณ์การเล่นกับนิ้วมือ ที่มีผลต่อทักษะกล้ามเนื้อมือของเด็กปฐมวัย.บัณฑิตวิทยาลัย สาขาปฐมวัยศึกษา: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [8] พรณี แก้วเกิด.(2553). ผลของการใช้ชุดฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือเล็กที่มีต่อความพร้อมในการเขียน ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1. คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- [9] พินทุสร พัวพันธ์พัฒน์.(2557). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเพื่อพัฒนาทักษะด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- [10] พรพรรณ ราไพรุจิงศ์.(2550). ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ การวาดภาพประกอบภาพพิมพ์ภาพ.ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- | | | |
|---------------------|----------------|--|
| 1. อาจารย์จุฑาทิพย์ | โอบอ้อม | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| 2. นางสาวธิดา | ทรัพย์รังสิกุล | ครูคศ.1
รักษาการหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว
สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก |
| 3.นางสาวเกษฎา | สมุทรหล้า | ครูคศ.1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดดอนแก้ว
สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแม่สอด
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก |

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความสอดคล้อง

หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของผู้เชี่ยวชาญ

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อนวัตกรรม
หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง : ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อหนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

รายการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
1.การจัดรูปแบบหนังสือภาพคำคล้องจอง				
1.1 การออกแบบสวยงามดึงดูดความสนใจ				
1.2 กระดาษที่ใช้คงทนถาวร				
1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม				
1.4 การเข้าเล่มคงทนถาวรเหมาะสม				
1.5 ขนาดของหนังสือภาพคำคล้องจองเหมาะสมจับสะดวกมือ				
2 การจัดภาพ				
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม				
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม				
2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน				
2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพจัดได้เหมาะสม				
2.5 การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย				
2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม				

รายการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
3.การดำเนินเรื่อง				
3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง				
3.2 ตัวละครมีความเหมาะสมกับเรื่อง				
3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามโดยตลอด				
3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง				
4.เนื้อหาของเรื่อง				
4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4.2 เนื้อเรื่องให้เพลิดเพลิน				
4.3 สาระของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน				
4.4 บทสรุปของเรื่องให้ข้อคิดน่าสนใจ				
4.5 การนำประโยชน์จากหนังสือภาพคำคล้องจองไปใช้ได้				
5.การใช้ภาษา				
5.1 ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย				
5.2 จำนวนภาษาสุภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน				
5.3 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง				
5.4 ระดับความยากง่าย ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				

ลงชื่อ.....

()

ตำแหน่ง

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบความรู้เส้นสีถ้ามือ

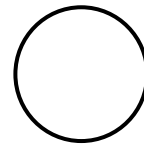
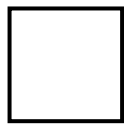
ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจองก่อน – หลังการจัดประสบการณ์

แบบทดสอบความรู้เส้นล้ามือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง

ชื่อ.....

คำชี้แจง : ให้เด็กๆ  รูปภาพที่กำหนดให้ถูกต้อง

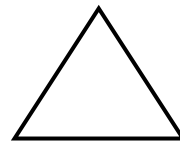
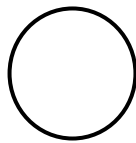
1.รูปภาพใดคือรูปวงกลม 



2.รูปภาพใดคือรูปเส้นตรง |



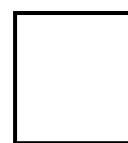
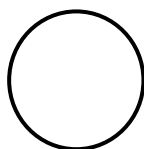
3.รูปภาพใดคือรูปสามเหลี่ยม 



4.รูปภาพใดคือเส้นโค้ง 



5.รูปภาพใดคือรูปสี่เหลี่ยม 



ภาคผนวก ง

คะแนนพัฒนาการด้านความรู้เส้นสีตามือ
ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจองของเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนความรู้เรื่องเส้นกราฟมีจากหนังสือภาพ		ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	3	5	2
2	4	5	1
3	3	5	2
4	3	5	2
5	2	4	2
6	2	4	2
7	4	5	1
8	3	5	2
9	2	4	2
10	5	5	0
11	3	5	2
12	3	5	2
13	3	5	2
14	3	5	2
15	4	5	1
16	3	5	2
$\sum X$	50	77	27
$\bar{X}$	3.13	4.81	1.69
ร้อยละ	62.50	96.25	

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบทักษะกล้ำเนื้อเล็ก

ติดตามมือประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ก่อน – หลังการจัดประสบการณ์

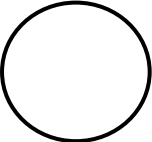
แบบทดสอบทักษะความสามารถกล้ำเนื้อเล็ก

ชื่อ.....

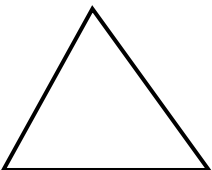
คำชี้แจง : ให้เด็กๆวาดภาพรูปตามแบบที่กำหนด

1.  =

2.  =

3.  =

4.  =

5.  =

คู่มือทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

คู่มือทดสอบ

การให้คะแนน

ข้อทดสอบมีด้วยกันทั้งหมด 5 ข้อ ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ ลงในแบบบันทึก
คะแนน การให้คะแนนมี 3 ระดับ คือ 3, 2, 1 คะแนนเต็มทั้งสิ้น 15 คะแนน

ข้อทดสอบมีดังนี้

ข้อที่ 1 เขียนเส้นตรง | ตามแบบ

ข้อที่ 2 เขียนเส้นโค้ง  ตามแบบ

ข้อที่ 3 วาดรูป  ตามแบบ

ข้อที่ 4 วาดรูป  ตามแบบ

ข้อที่ 5 วาดรูป  ตามแบบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

1.เขียนเส้นตรง | ตามแบบ

เกณฑ์การให้คะแนน ครูพิจารณาจากเส้นที่เด็กเขียน

ให้คะแนน 3 เมื่อเส้นที่เด็กเขียนตรง



ให้คะแนน 2 เมื่อเส้นที่เด็กเขียนตรงมีรอยหยักต่อ



ให้คะแนน 1 เมื่อเส้นที่เด็กไม่ตรง



2.เขียนเส้นโค้ง

เกณฑ์การให้คะแนน ครูพิจารณาจากเส้นที่เด็กเขียน

ให้คะแนน 3 เมื่อเส้นที่เด็กเขียนโค้งได้โค้ง



ให้คะแนน 2 เมื่อเส้นที่เด็กเขียนโค้งไม่ครึ่งวงกลม



ให้คะแนน 1 เมื่อเส้นที่เด็กเขียนโค้งมีรอยหยักต่อ



3.วาดรูป ตามแบบ

เกณฑ์การให้คะแนน ครูพิจารณาจากภาพที่เด็กวาด

ให้คะแนน 3 เมื่อ ภาพที่เด็กวาดเป็นภาพที่เกิดจากเส้น โค้งเขียนมาบรรจบกัน



ให้คะแนน 2 เมื่อภาพที่ได้วาดเป็นภาพที่เกิดจากเส้นโค้งเขียนมาบรรจบกัน แม้ว่าเส้นนั้นจะไม่
เรียบสม่ำเสมอ



ให้คะแนน 1 เมื่อภาพที่ได้วาดเป็นภาพที่เกิดจากเส้นโค้ง แต่ปลายของเส้นไม่บรรจบกันลงไปงมา



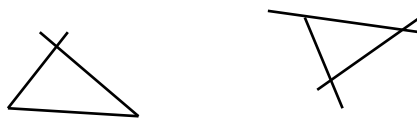
4. วาดรูป $\triangle$ ตามแบบ

เกณฑ์การให้คะแนน ครูพิจารณาจากภาพที่ได้วาด

ให้คะแนน 3 เมื่อภาพที่ได้มีมุมแหลมทั้ง 3 มุม เส้นทั้ง 3 บรรจบกันพอดีและเห็นได้อย่างชัดเจนว่า
เป็นรูปสามเหลี่ยม



ให้คะแนน 2 เมื่อภาพที่ได้วาดมีมุม 3 มุม เส้นทั้ง 3 บรรจบกันหรือตัดกัน อาจเป็นมุมแหลม มุม
ฉากหรือมุมป้านก็ได้ แต่ยังคงเห็นว่าเป็นรูปสามเหลี่ยม



ให้คะแนน 1 เมื่อภาพที่ได้วาดมีมุม 3 มุม เส้นทั้ง 3 บรรจบกันหรือตัดกันอาจมีบางมุมที่โค้งมน
ได้ไม่เกิน 1 มุม แต่ยังคงเห็นว่าเป็นรูปสามเหลี่ยม



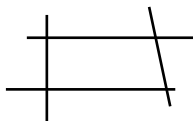
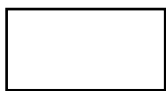
5. วาดรูป $\square$ ตามแบบ

เกณฑ์การให้คะแนน ครูพิจารณาจากภาพที่ได้วาด

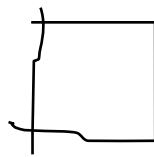
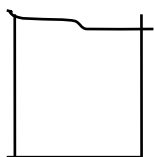
ให้คะแนน 3 เมื่อภาพที่ได้วาดเป็นรูปสี่เหลี่ยมและมีมุม 4 มุม ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เป็นภาพ
สี่เหลี่ยมจัตุรัส



ให้คะแนน 2 เมื่อภาพที่ได้กวาดเป็นรูปสี่เหลี่ยม และมีมุม 4 มุม ซึ่งต้องเป็นมุมฉาก ด้านไม่เท่ากันได้



ให้คะแนน 1 เมื่อภาพที่ได้กวาดเป็นรูปสี่เหลี่ยมมีมุม 4 มุม ซึ่งอาจมีบางมุมที่โค้งมนไม่ได้สัดส่วน แต่ไม่เกิน 2 มุม



ภาคผนวก จ

แบบบันทึกคะแนนทักษะกล้ามเนื้อเล็ก

สัปดาห์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง ก่อน – หลังการจัดประสบการณ์

เลขที่	คะแนนทักษะด้านร่างกายกล้ามเนื้อเล็ก		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	8	14	6
2	7	14	7
3	7	15	8
4	11	15	4
5	8	14	6
6	7	15	8
7	11	14	3
8	7	13	6
9	11	15	4
10	13	15	2
11	11	15	4
12	7	13	6
13	6	14	8
14	5	14	9
15	9	14	5
16	7	14	7
$\sum X$	135	228	93
$\bar{X}$	8.44	14.25	5.81
ร้อยละ	56.25	95.00	

ภาคผนวก ฉ

แบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

กิจกรรมหนังสือภาพคำคล้องจอง ก่อน – หลังการจัดประสบการณ์

แบบสังเกตพฤติกรรมกิจกรรมหนังสือภาพคำคล้องจอง

ที่	เด็กสนใจในการ ร่วมกิจกรรม			เด็กสนุกสนาน ในการร่วมกิจกรรม			เด็กให้ความร่วมมือ ในการร่วมกิจกรรม			รวม	เฉลี่ย
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมสนใจกิจกรรม

2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมสนใจกิจกรรมบางครั้ง

1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมไม่สนใจกิจกรรม

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกคะแนนสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย
กิจกรรมหนังสือภาพคำคล้องจอง ก่อน – หลังการจัดประสบการณ์

เลขที่	คะแนนด้านจิตพิสัย		ความแตกต่างของคะแนนก่อน และหลังการใช้หนังสือภาพ
	ก่อนใช้หนังสือภาพ	หลังใช้หนังสือภาพ	
1	3	9	6
2	6	9	3
3	3	9	6
4	6	9	3
5	3	9	6
6	6	9	3
7	4	9	5
8	5	9	4
9	3	9	6
10	8	9	1
11	3	9	6
12	6	9	3
13	3	9	6
14	6	9	3
15	7	9	2
16	5	9	4
$\sum X$	77	144	67
$\bar{X}$	4.81	9.00	4.19
ร้อยละ	53.47	100	

ภาคผนวก ซ

แผนการจัดประสบการณ์

โดยใช้หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

แผนการจัดประสบการณ์

วันที่ 1 ชื่อหน่วย ฤดูฝน
กิจกรรมที่ 1 ลากเส้นตรง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รู้จักเส้นตรง
2. เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อนิ้วมือและข้อมือ
3. เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. เพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลาย

สื่อ

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง
2. ใบงานลากเส้นตามรอยประเส้นตรง

เนื้อหาคำคล้องจอง

ฝนเอ๋ยฝนพรา	น้ำทันใด	เจ้ากบตัวใหญ่	ดีใจร้องอ๊ับ
พายุฝนมา	น้ำป่าหลังไหล	ขอนไม้ลอยไป	ไม่รู้ทิศทาง
ฟ้าผ่าฟ้าร้อง	มองเป็นเส้นเฉียง	ต้นไม้ล้มเอียง	เปรี้ยวๆครึ้นๆ

วิธีดำเนินกิจกรรม

1. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับฤดูฝน เรื่อง ฝนตก
2. ครูพูดคำคล้องจองให้เด็กฟังและให้เด็กดูภาพในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง
3. ให้เด็กพูดคำคล้องจองตามซ้ำอีก 2-3 ครั้ง เมื่อเด็กจำได้บ้างแล้วจึงให้พูดพร้อมๆ กับครูและดูภาพไปพร้อมๆกัน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเส้นตรง
5. เด็กลากมือกลางอากาศเส้นตรงตามทิศทาง
6. ครูแจกใบงานลากเส้นตามรอยประให้เด็กทำ
7. ครูอธิบายทิศทางการลากเส้นตามรอยประ
8. เด็กนำเสนอการเขียนเส้นตามรอยประของตนเองหน้าห้องเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตการนำเสนองานของเด็กเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการจับดินสอของเด็กเป็นรายบุคคล
3. สังเกตการลากเส้นตามรอยประ
4. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม

แผนการจัดประสบการณ์

วันที่ 2 ชื่อหน่วย ฤดูฝน
กิจกรรมที่ 2 ลากเส้นโค้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รู้จักเส้น โค้ง
2. เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อนิ้วมือและข้อมือ
3. เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. เพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลาย

สื่อ

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง
2. ใบงานลากเส้นตามรอยประเส้นโค้ง

เนื้อหาคำคล้องจอง

พอฟันหยุดตก อากาศแจ่มใส สายรุ้งดีใจ ออกไปเร็วพลัน

วิธีดำเนินกิจกรรม

1. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับฤดูฝน เรื่อง รุ้ง
2. ครูพูดคำคล้องจองให้เด็กฟังและให้เด็กดูภาพในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง
3. ให้เด็กพูดคำคล้องจองตามซ้ำอีก 2-3 ครั้ง เมื่อเด็กจำได้บ้างแล้วจึงให้พูดพร้อมๆ กับครูและดูภาพไปพร้อมๆ กัน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเส้น โค้ง
5. เด็กลากมือกลางอากาศตามทิศทางเส้น โค้งให้เป็นสายรุ้ง
6. ครูแจกใบงานลากเส้นตามรอยประให้เด็กทำ
7. ครูอธิบายทิศทางการลากเส้นตามรอยประ
8. เด็กนำเสนอการเขียนเส้นตามรอยประของตนเองหน้าห้องเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตการนำเสนองานของเด็กเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการจับดินสอของเด็กเป็นรายบุคคล
3. สังเกตการลากเส้นตามรอยประ
4. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม

แผนการจัดประสบการณ์

วันที่ 3

ชื่อหน่วย ฤดูฝน

กิจกรรมที่ 3 ลากเส้นวงกลม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รู้จักรูปร่างวงกลม
2. เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อนิ้วมือและข้อมือ
3. เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. เพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลาย

สื่อ

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง
2. ใบงานลากเส้นตามรอยประวงกลม

เนื้อหาคำคล้องจอง

อาทิตย์สดใส แสง ร้อนแรงแดดจ้า ผุ่งนกอออกมา บินไปหากิน

วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับฤดูฝน เรื่อง พระอาทิตย์
2. ครูพูดคำคล้องจองให้เด็กฟังและให้เด็กดูภาพในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง
3. ให้เด็กพูดคำคล้องจองตามซ้ำอีก 2-3 ครั้ง เมื่อเด็กจำได้บ้างแล้วจึงให้พูดพร้อมๆ กับครูและดูภาพไปพร้อมๆ กัน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวงกลม
5. เด็กลากมือกลางอากาศเป็นรูปร่างวงกลมให้เป็นพระอาทิตย์
6. ครูแจกใบงานลากเส้นตามรอยประให้เด็กทำ
7. ครูอธิบายทิศทางการลากเส้นตามรอยประ
8. เด็กนำเสนอการเขียนเส้นตามรอยประของตนเองหน้าห้องเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตการนำเสนองานของเด็กเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการจับดินสอของเด็กเป็นรายบุคคล
3. สังเกตการลากเส้นตามรอยประ
4. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม

แผนการจัดประสบการณ์

วันที่ 4

ชื่อหน่วย ฤดูฝน

กิจกรรมที่ 4 ลากเส้นสี่เหลี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รู้จักรูปสี่เหลี่ยม
2. เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อนิ้วมือและข้อมือ
3. เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. เพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลาย

สื่อ

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง
2. ใบงานลากเส้นตามรอยประวงกลม

เนื้อหาคำคล้องจอง

มีน้ำเต็มบ่อ แมลงปอบินร่า ผูกบผูกปลา ได้อาศัยกิน

วิธีดำเนินกิจกรรม

1. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับฤดูฝน เรื่อง บ่อน้ำรูปสี่เหลี่ยม
2. ครูพูดคำคล้องจองให้เด็กฟังและให้เด็กดูภาพในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง
3. ให้เด็กพูดคำคล้องจองตามซ้ำอีก 2-3 ครั้ง เมื่อเด็กจำได้บ้างแล้วจึงให้พูดพร้อมๆ กับครูและดูภาพไปพร้อมๆ กัน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับบ่อน้ำรูปสี่เหลี่ยม
5. เด็กลากมือกลางอากาศเป็นรูปสี่เหลี่ยม
6. เด็กเขียนรูปสี่เหลี่ยมบนหลังเพื่อน
7. ครูแจกใบงานลากเส้นตามรอยประให้เด็กทำ
8. ครูอธิบายทิศทางการลากเส้นตามรอยประ
9. เด็กนำเสนอการเขียนเส้นตามรอยประของตนเองหน้าห้องเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตการนำเสนองานของเด็กเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการจับดินสอของเด็กเป็นรายบุคคล
3. สังเกตการลากเส้นตามรอยประ
4. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม

แผนการจัดประสบการณ์

วันที่ 5

ชื่อหน่วย ฤดูฝน

กิจกรรมที่ 5 ลากเส้นสามเหลี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้รู้จักรูปสามเหลี่ยม
2. เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อนิ้วมือและข้อมือ
3. เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. เพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลาย

สื่อ

1. หนังสือภาพคำคล้องจอง
2. ใบงานลากเส้นตามรอยประวงกลม

เนื้อหาคำคล้องจอง

บ้านน้อยในป่า หลังคาสีขาว มองเห็นดวงดาว วับบาวสวยงาม

วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับฤดูฝน เรื่อง หลังคาบ้าน รูปสามเหลี่ยม
2. ครูพูดคำคล้องจองให้เด็กฟังและให้เด็กดูภาพในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง
3. ให้เด็กพูดคำคล้องจองตามซ้ำอีก 2-3 ครั้ง เมื่อเด็กจำได้บ้างแล้วจึงให้พูดพร้อมๆ กับครูและดูภาพไปพร้อมๆ กัน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลังคาบ้าน รูปสามเหลี่ยม
5. เด็กลากมือกลางอากาศเป็นรูปสามเหลี่ยม
6. เด็กเขียนรูปสามเหลี่ยมบนหลังเพื่อน
7. ครูแจกใบงานลากเส้นตามรอยประให้เด็กทำ
8. ครูอธิบายทิศทางการลากเส้นตามรอยประ
9. เด็กนำเสนอการเขียนเส้นตามรอยประของตนเองหน้าห้องเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตการนำเสนองานของเด็กเป็นรายบุคคล
2. สังเกตการจับดินสอของเด็กเป็นรายบุคคล
3. สังเกตการลากเส้นตามรอยประ
4. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล : นางสาวศศิธร ทิวงศ์

เกิดเมื่อ : 27 ตุลาคม พ.ศ. 2515

สถานที่อยู่ปัจจุบัน : 5/3 ซอยร่วมแรง ถนนสมักระสรรพยากร อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 63110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549 : อ.บธ. (การจัดการทั่วไป) จากวิทยาลัยชุมชนตาก อำเภอเมือง
จังหวัดตาก

พ.ศ. 2551 : บธ.บ. (การตลาด) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2546 – ปัจจุบัน : พนักงานจ้างตามภารกิจ ตำแหน่ง ผู้ดูแลเด็ก

สถานที่ทำงาน : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดคอนแก้ว 766 ถนนสายเอเชีย อำเภอแม่สอด
จังหวัดตาก

แบบประเมินความสอดคล้อง

หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

+1 คะแนน เมื่อท่านมีความคิดเห็น โดย แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

0 คะแนน เมื่อท่านมีความคิดเห็น โดย ไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

-1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดย แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ไม่มีความสอดคล้องกัน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความ เหมาะสม			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1.การจัดรูปแบบหนังสือภาพคำคล้องจอง				
1.1 การออกแบบสวยงามดึงดูดความสนใจ				
1.2 กระดาษที่ใช้คงทนถาวร				
1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม				
1.4 การเข้าเล่มคงทนถาวรเหมาะสม				
1.5 ขนาดของหนังสือภาพคำคล้องจองเหมาะสมจับ สะดวกมือ				
2 การจัดภาพ				
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม				
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม				
2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน				
2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพจัดได้เหมาะสม				
2.5 การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย				
2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม				

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3.การดำเนินเรื่อง				
3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง				
3.2 ตัวละครมีความเหมาะสมกับเรื่อง				
3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามโดยตลอด				
3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง				
4.เนื้อหาของเรื่อง				
4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4.2 เนื้อเรื่องให้เพลิดเพลิน				
4.3 สารของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน				
4.4 บทสรุปของเรื่องให้ข้อคิดน่าสนใจ				
4.5 การนำประโยชน์จากหนังสือภาพคำคล้องจองไปใช้ได้				
5.การใช้ภาษา				
5.1 ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย				
5.2 สำนวนภาษาสุภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน				
5.3 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง				
5.4 ระดับความยากง่าย ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				

ลงชื่อ.....

(อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม)

แบบประเมินความสอดคล้อง

หนังสือภาพคำคล้องจองส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

+1 คะแนน เมื่อท่านมีความคิดเห็น โดย แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

0 คะแนน เมื่อท่านมีความคิดเห็น โดย ไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

-1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดย แน่ใจว่าองค์ประกอบหนังสือภาพคำคล้องจอง
ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ไม่มีความสอดคล้องกัน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความ เหมาะสม			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1.การจัดรูปแบบหนังสือภาพคำคล้องจอง				
1.1 การออกแบบสวยงามดึงดูดความสนใจ				
1.2 กระดาษที่ใช้คงทนถาวร				
1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม				
1.4 การเข้าเล่มคงทนถาวรเหมาะสม				
1.5 ขนาดของหนังสือภาพคำคล้องจองเหมาะสมจับ สะดวกมือ				
2 การจัดภาพ				
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม				
2.2 ลักษณะของภาพประกอบมีความสวยงามเหมาะสม				
2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน				
2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพจัดได้เหมาะสม				
2.5 การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย				
2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม				

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3.การดำเนินเรื่อง				
3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง				
3.2 ตัวละครมีความเหมาะสมกับเรื่อง				
3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามโดยตลอด				
3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง				
4.เนื้อหาของเรื่อง				
4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4.2 เนื้อเรื่องให้เพลิดเพลิน				
4.3 สารของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน				
4.4 บทสรุปของเรื่องให้ข้อคิดน่าสนใจ				
4.5 การนำประโยชน์จากหนังสือภาพคำคล้องจองไปใช้ได้				
5.การใช้ภาษา				
5.1 ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย				
5.2 สำนวนภาษาสุภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน				
5.3 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง				
5.4 ระดับความยากง่าย ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				

ลงชื่อ.....

()