

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสมบูรณ์ทรัพย์ สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ผู้รายงานมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอเสนอผลการพัฒนา ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด ก่อน - หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการพัฒนาผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินความสอดคล้องระหว่างผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย และประสิทธิภาพของผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนนำไปทดลองใช้ แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้ององค์ประกอบหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง
1.การจัดรูปแบบ	
1.1 ออกแบบสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	1.00
1.2 กระดาษที่ใช้กั้นหน้าเหมาะสม	1.00
1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม	1.00
1.4 การเข้าเล่มมีความคงทนเหมาะสม	1.00
1.5 ขนาดของหนังสือ พอเหมาะจับถือสะดวก	1.00
2.การจัดภาพ	
2.1 ขนาดของภาพตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม	1.00
2.2 ลักษณะของภาพประกอบมีความเหมาะสม	1.00
2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน	1.00
2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพจัดได้เหมาะสม	1.00
2.5 การจัดระเบียบภาพเรียบร้อย	1.00
2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม	1.00
3.การดำเนินเรื่อง	
3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง	1.00
3.2 ตัวละครมีความเหมาะสมกับเรื่อง	1.00
3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามตลอด	1.00
3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง	1.00
4.เนื้อหาของเรื่อง	
4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1.00
4.2 เนื้อเรื่องให้ความเพลิดเพลิน	1.00
4.3 สาระของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน	1.00
4.4 บทสรุปของเรื่องมีประโยชน์ให้ข้อคิดน่าสนใจ	1.00
4.5 การนำประโยชน์ไปใช้	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ย

ความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1.00 หรือเท่ากับ ร้อยละ 100 ซึ่งแสดงว่า หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย

ในการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ทำการทดลองใช้หนังสือนี้กับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ดังแสดงในตารางที่ 2 - 7

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนวัดผลการวัดความรู้ทางภาษาด้านการฟังและการพูดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องเก่งจังหนูทำได้ อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

เลขที่	คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการฟัง		คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการพูด	
	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ
1	0	2	0	1
2	1	2	2	2
3	2	2	0	2
4	2	2	2	1
5	0	1	0	1
6	0	2	0	1
7	0	2	0	2
8	0	2	0	2
9	2	2	2	2
10	1	2	2	1
11	0	2	0	1
12	2	2	2	2
13	0	1	0	1
14	0	1	0	1
15	2	1	1	2
16	2	2	2	1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการฟัง		คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการพูด	
	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ
17	2	2	2	2
18	0	1	0	1
$\sum X$	16	30	15	26
$\bar{X}$	0.89	1.67	0.83	1.44
ร้อยละ	44.44	83.33	41.67	72.22

จากตารางที่ 2 แสดงคะแนนวัดผลการวัดความรู้ทักษะทางภาษาด้านการฟังก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การหาดัชนีประสิทธิผลของการวัดความรู้เรื่องการฟังและการพูดดังนี้

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

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

การหาดัชนีประสิทธิผลของการวัดความรู้เรื่องการฟังดังนี้

$$= \frac{(31-16)}{(18 \times 2) - 16} \times 100 = \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

การหาดัชนีประสิทธิผลของการวัดความรู้เรื่องการพูดดังนี้

$$= \frac{(26-15)}{(18 \times 2) - 15} \times 100 = \frac{11}{21} \times 100 = 52.38$$

ดัชนีประสิทธิผลของการวัดความรู้เรื่องการฟัง มีค่าเท่ากับ 75 หมายความว่า เด็กมีทักษะทางพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการฟัง จากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 75

ดัชนีประสิทธิผลของการวัดความรู้เรื่องการพูดมีค่าเท่ากับ 52.38 หมายความว่า เด็กมีทักษะทางภาษาจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 52.38

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบวัดความรู้ทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การทดสอบวัดความรู้	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
การฟัง					
ก่อนการใช้	18	1.30	0.96	3.83**	.00
หลังการใช้	18	3.70	0.28		
การพูด					
ก่อนการใช้	18	1.09	0.99	3.97**	.00
หลังการใช้	18	1.74	1.65		

** P<0.1

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบวัดความรู้เรื่องการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 พบว่า การทดสอบวัดความรู้เรื่องการฟังและการพูดหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนวัดผลการวัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องเก่งจังหนูทำได้อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

เลขที่	คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการฟัง		คะแนนการวัดความรู้ทางภาษาด้านการพูด	
	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ
1	0	2	0	0
2	0	2	0	3
3	3	3	4	4
4	0	2	3	4
5	0	1	0	1
6	0	1	0	1
7	0	1	0	1
8	0	2	1	1
9	4	4	4	4
10	4	4	4	4
11	0	3	4	2
12	4	4	0	4
13	0	2	3	1
14	4	3	4	3
15	4	3	4	4
16	4	3	4	4
17	4	3	4	4
18	1	2	0	1
$\sum X$	32	45	39	46
$\bar{X}$	1.78	2.50	2.17	2.56
ร้อยละ	44.44	62.50	54.17	63.89

จากตารางที่ 4 แสดงคะแนนการวัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การหาดัชนีประสิทธิผลของการวัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด ดังนี้

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

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(46 - 39)}{(18 \times 2) - 39} \times 100 = \frac{7}{3} \times 100 = 23.33$$

ดัชนีประสิทธิผลของการวัดทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด มีค่าเท่ากับ 23.33 หมายความว่า เด็กมีทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.33

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด ก่อน - หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ด้านการฟัง ก่อนการใช้	18	0.48	1.96	5.41**	.00
หลังการใช้	18	0.83	1.92		
ด้านการพูด ก่อนการใช้	18	0.48	3.59	1.13**	.00
หลังการใช้	18	0.83	1.50		

** P<0.1

จากตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด สำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 พบว่า ผลการทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูด หลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนวัดผลความสุขในการทำกิจกรรมก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องเก่งจังหนูทำได้ อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

เลขที่	ความสุขในการทำกิจกรรม	
	ก่อนใช้หนังสือ	หลังใช้หนังสือ
1	0	1
2	0	1
3	1	1
4	0	1
5	0	1
6	0	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	0	1
12	1	1
13	0	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	0	1
$\sum X$	10	18
$\bar{X}$	0.56	1.00
ร้อยละ	55.56	100.00

จากตารางที่ 6 แสดงคะแนนวัดผลความสุขในการทำกิจกรรมก่อนและหลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การหาดัชนีประสิทธิผลของผลความสุขในการทำกิจกรรม ดังนี้

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

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

การหาดัชนีประสิทธิผลของผลความสุขในการทำกิจกรรมดังนี้

$$= \frac{(18-10)}{(18 \times 1) - 10} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$$

ดัชนีประสิทธิผลของความสุขในการทำกิจกรรมมีค่าเท่ากับ 100หมายความว่า เด็กมีทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการวัดความสุขในการทำกิจกรรมก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	18	0.87	0.51	0.51**	.00
หลังการใช้	18	2.87	0		

** P<0.1

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการวัดความสุขในการทำกิจกรรม ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 พบว่า ผลการวัดความสุขในการทำกิจกรรมหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองเสริมสร้างทักษะทางภาษาด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี จำนวน 18 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1