

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 3 ผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”

ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการพิจารณาความเหมาะสมของหนังสืออ่านเพิ่มเติม “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหนังสืออ่านเพิ่มเติม
“ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
1.	เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
2.	ความละเอียดของเนื้อหาครบถ้วนตามจุดประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
3.	เหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
4.	เนื้อหาเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
5.	มีความยากง่ายเหมาะสมกับวัย	4.80	0.45	มากที่สุด
6.	เนื้อหามีความกระชับ ชัดเจน ทำให้เข้าใจง่าย	4.80	0.45	มากที่สุด
7.	การดำเนินเรื่องเรียงไปตามลำดับ ไม่วกวนและไม่ซ้ำซ้อน	5.00	0.00	มากที่สุด
8.	เนื้อหาในเรื่องทำให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด	4.60	0.55	มากที่สุด

(ตาราง 2 ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับความเหมาะสม
เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.	มีความถูกต้องตรงกับเหตุการณ์	4.80	0.45	มากที่สุด
10.	ให้ข้อเท็จจริงถูกต้อง	4.60	0.55	มากที่สุด
11.	ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
12.	ภาษาีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
13.	มีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	4.80	0.45	มากที่สุด
14.	ขนาดรูปเล่มมีความสะดวกในการนำไปใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
15.	ความน่าสนใจของปก	5.00	0.00	มากที่สุด
16.	ปกมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
17.	การเย็บเล่มเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
18.	ภาพประกอบมีความเหมาะสม ต่อนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
19.	ภาพประกอบมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ถูกต้อง	4.60	0.55	มากที่สุด
20.	ภาพประกอบมีความสัมพันธ์ กับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
21.	ความชัดเจนของตัวอักษรบรรยาย	4.80	0.45	มากที่สุด
22.	ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับวัย	4.60	0.55	มากที่สุด
23.	การนำเสนอเรื่องของผู้เขียน	4.80	0.45	มากที่สุด
24.	การสื่อความหมายของผู้เขียน	4.80	0.45	มากที่สุด
	รวม	4.74	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง“ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (4.74) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับนักเรียน 3 คน

ตารางที่ 3 ผลการทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” กับนักเรียน 3 คน

รายการ	ปัญหา	การแก้ไข
1. ภาพ	ไม่สวย ไม่น่าอ่าน	ปรับให้สวยและน่าอ่าน โดยวาดภาพใหม่
2. ตัวอักษร	ไม่ชัดเจน ตัวเล็ก	ปรับให้ชัดเจน , ขยายตัวใหญ่
3. สื่อความหมาย	ไม่ชัดเจน	ปรับให้ชัดเจน

3. ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผล ดังนี้

ตาราง 4 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนจำนวน 9 คน

นักเรียน (คนที่)	คะแนนการทดสอบระหว่างการใช้ หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”					คะแนนการทดสอบ หลังการใช้หนังสือ อ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
	เล่มที่ 1 (10)	เล่มที่ 2 (10)	เล่มที่ 3 (10)	เล่มที่ 4 (10)	เล่มที่ 5 (10)	
ค่าเฉลี่ย	8.44	8.56	8.67	8.78	8.67	
ร้อยละ	84.40	85.60	86.70	87.80	86.70	
ค่าเฉลี่ยรวม	43.12					86.30 (E_2)
ค่าเฉลี่ยร้อยละ (E_1)	85.94					

จากตาราง 4 พบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทได้คะแนนเฉลี่ยดังนี้

เล่มที่ 1 ร้อยละ 84.40 เล่มที่ 2 ร้อยละ 85.60 เล่มที่ 3 ร้อยละ 86.70 เล่มที่ 4 ร้อยละ 87.80 เล่มที่ 5 ร้อยละ 86.70 เมื่อนำคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดท้ายบทในแต่ละเล่มมาหาค่าเฉลี่ยปรากฏว่าได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.94 และนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.30 แสดงว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.94/86.30 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนจำนวน 30 คน

นักเรียน (คนที่)	คะแนนการทดสอบระหว่างการไว้					คะแนนการทดสอบ หลังการใช้หนังสือ อ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
	หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” เล่มที่ 1 (10)	เล่มที่ 2 (10)	เล่มที่ 3 (10)	เล่มที่ 4 (10)	เล่มที่ 5 (10)	
ค่าเฉลี่ย	8.77	8.57	8.40	8.57	9.00	
ร้อยละ	84.40	85.60	86.70	87.80	86.70	
ค่าเฉลี่ยรวม			43.31			86.33 (E ₂)
ค่าเฉลี่ยร้อยละ (E ₁)			86.60			

จากตาราง 5 พบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทได้คะแนนเฉลี่ยดังนี้

เล่มที่ 1 ร้อยละ 84.40 เล่มที่ 2 ร้อยละ 85.60 เล่มที่ 3 ร้อยละ 86.70 เล่มที่ 4 ร้อยละ 87.80 เล่มที่ 5 ร้อยละ 86.70 เมื่อนำคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดท้ายบทในแต่ละเล่มมาหาค่าเฉลี่ยปรากฏว่าได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.60 และนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.33 แสดงว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 86.60/86.33 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

**ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

จากการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน เพื่อศึกษาผล ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนอ่านและหลังอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏผลการวิเคราะห์ในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	n	\bar{x}	S.D.	t	p
ก่อนอ่าน	22	15.86	1.49	46.02 **	.00
หลังอ่าน	22	27.05	1.21		

**P<.01

จากตาราง 6 พบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.86 คะแนน และ 27.05 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้นำไปหาประสิทธิภาพอีกครั้งกับนักเรียนโรงเรียนสามัคคีประชาชาษฎร์ จำนวน 22 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 จำนวน 22 คน

นักเรียน (คนที่)	คะแนนการทดสอบระหว่างการใช้ หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”					คะแนนการทดสอบ หลังการใช้หนังสือ อ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
	เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	เล่มที่ 4	เล่มที่ 5	
	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	
ค่าเฉลี่ย	8.64	8.64	8.41	8.55	8.95	26.18
ร้อยละ	86.40	86.40	84.10	85.50	89.50	
ค่าเฉลี่ยรวม	43.19					87.27 (E_2)
ค่าเฉลี่ยร้อยละ (E_1)	86.38					

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เมื่อนำไปทดลองใช้หาประสิทธิภาพอีกครั้งกับนักเรียนจำนวน 22 คน พบว่านักเรียนทำแบบฝึกหัด
ทำแบบทดสอบได้คะแนนเฉลี่ยดังนี้ เล่มที่ 1 ร้อยละ 86.40 เล่มที่ 2 ร้อยละ 86.40 เล่มที่ 3 ร้อยละ 84.10
เล่มที่ 4 ร้อยละ 85.50 เล่มที่ 5 ร้อยละ 89.50 เมื่อนำคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดทำแบบ
ในแต่ละเล่มมาหาค่าเฉลี่ย ปรากฏว่าได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.38 และนักเรียนทำแบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87.27 แสดงว่า
หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.38/87.27 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง
“ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต”
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ผลการประเมิน ดังนี้

ตาราง 8 แสดงความพึงพอใจต่อเนื้อหาของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “ป่าไม้ต้นน้ำ
แห่งชีวิต” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา				
1.	เนื้อหาสนุกสนาน ให้ความเพลิดเพลิน	4.68	0.48	มากที่สุด
2.	เนื้อหาเข้าใจน่าติดตาม	4.68	0.48	มากที่สุด
3.	เนื้อหาทำให้นักเรียนได้สาระ ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ สังคม	4.27	0.46	มาก
4.	เนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์ถึงวิธีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โบราณสถาน	4.23	0.43	มาก
5.	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณธรรม และภูมิใจในมรดกท้องถิ่น	4.68	0.48	มากที่สุด
6.	ตัวละครมีความเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	4.73	0.46	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.55	0.47	มากที่สุด

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านลีลาการเขียนและวิธีการนำเสนอ				
1.	ภาพชัดเจนเข้าใจง่าย	4.82	0.39	มากที่สุด
2.	ตัวละครมีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.77	0.43	มากที่สุด
3.	วิธีการนำเสนอเรื่องทำให้ผู้เรียน เข้าใจเรื่องดีไม่สับสนวุ่นและ เป็นรูปธรรม	4.77	0.43	มากที่สุด
4.	ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องช่วยให้นักเรียนติดตามเรื่อง ระหว่าง รอให้ถึงเวลาอ่านศึกษา	4.18	0.39	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.64	0.41	มากที่สุด

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านองค์ประกอบรูปเล่มและการพิมพ์				
1.	ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม	4.73	0.46	มากที่สุด
2.	การพิมพ์ชัดเจน ไม่เลอะเลือนอ่านง่าย	4.73	0.46	มากที่สุด
3.	ภาพประกอบสอดคล้อง สัมพันธ์กับเรื่อง	4.73	0.46	มากที่สุด
4.	ปก รูปภาพน่าสนใจสวยงาม น่าอ่าน	4.73	0.46	มากที่สุด
5.	ภาพประกอบสวยงาม มีส่วน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	4.82	0.39	มากที่สุด
6.	ขนาดของตัวอักษรสามารถอ่านได้ชัดเจน	4.77	0.43	มากที่สุด
7.	ส่วนประกอบต่างๆของหนังสือ เช่น หน้า ปกใน สารบัญ ช่วยให้เปิดการอ่านสะดวก	4.77	0.43	มากที่สุด
8.	กระดาษที่ใช้สร้างหนังสือมี ความเหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
9.	การจัดลำดับหน้าถูกต้อง ไม่สับสน	4.77	0.43	มากที่สุด
10.	การเย็บเล่มแข็งแรงทนทาน ไม่หลุดง่าย	4.91	0.29	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.77	0.42	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.65	0.43	มากที่สุด

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง”ป่าไม้ต้นน้ำ
แห่งชีวิต” โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.65) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านองค์ประกอบ
รูปเล่มการพิมพ์ของหนังสือนักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.77) รองลงมาคือ
ด้านลีลาการเขียนและวิธีการนำเสนอ (4.64) และด้านเนื้อหา (4.55) ตามลำดับ