

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความรู้ด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	สถิติทดสอบที่
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
D	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างก่อนและคะแนนหลังเรียน
\bar{D}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่าง
SD_D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่าง
% of mean	แทน	ร้อยละของค่าเฉลี่ย

2. ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็น

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านหลักภาษา ระหว่างก่อนและหลัง การเรียนโดยใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษาสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

2.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านหลักภาษา ภายหลังจากการเรียน โดยใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 75

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านหลักภาษา

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 มีผลดังต่อไปนี้

1.1 ผลการสร้างแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ทำให้ได้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 เล่ม คือ

- เล่มที่ 1 คำที่มีตัวการ์ตูน
- เล่มที่ 2 คำควบกล้ำ
- เล่มที่ 3 คำราชาศัพท์
- เล่มที่ 4 คำลักษณะนาม
- เล่มที่ 5 คำพ้องรูป คำพ้องเสียง
- เล่มที่ 6 เครื่องหมายวรรคตอน

1.2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมของแบบฝึกภาษาไทย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ปรากฏผลดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ของแบบฝึก
ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3

ที่	รายการ	n = 3		
		\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
1. คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ				
1.1	สื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย	3.67	0.58	มาก
1.2	คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะชัดเจน	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย		3.83	0.29	มาก
2. คู่มือครู				
2.1	กำหนดบทบาทของครูผู้สอนได้ชัดเจน	3.67	0.58	มาก
2.2	กำหนดสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมได้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก
2.3	กำหนดรายละเอียดของเนื้อหาได้ครอบคลุม	3.33	0.58	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.67	0.33	มาก
3. แผนการจัดการเรียนรู้				
3.1	มีจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนสามารถพัฒนา ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	3.67	0.58	มาก
3.2	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถฝึกให้นักเรียนมี ทักษะ ด้านการอ่าน การเขียน ตามสาระหลักภาษา	3.67	0.58	มาก
3.3	มีสาระการเรียนรู้ด้านหลักภาษาตามที่หลักสูตร กำหนดครบถ้วน	4.33	0.58	มาก
3.4	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึก ทบทวนความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.33	0.58	ปานกลาง
3.5	กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	3.67	0.58	มาก
เฉลี่ย		3.73	0.46	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ที่	รายการ	n = 3		
		\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
4. องค์ประกอบของแบบฝึก				
4.1 ด้านกระบวนการเรียนรู้				
	(1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ตามที่ได้เรียน	4.33	0.58	มาก
	(2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดได้อย่างหลากหลาย	4.67	0.58	มากที่สุด
	(3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.33	0.58	มาก
	(4) มีการฝึกทักษะนักเรียนอย่างหลากหลาย	4.33	0.58	มาก
4.2 เนื้อหา				
	(1) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
	(2) เหมาะกับวัยและความสนใจของผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
	(3) มีความยากง่ายพอเหมาะ	4.67	0.58	มากที่สุด
	(4) มีความเหมาะสมกับเวลา	3.67	0.58	มาก
	(5) เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.33	0.11	มาก
5. แนวทางการวัดผลประเมินผล				
5.1 มีแนวทางประเมินผลความสามารถด้านหลักภาษาคอบคลุมทุกเนื้อหา				
		4.60	0.55	มาก
5.2 มีแนวทางประเมินผลความสามารถด้านหลักภาษาตรงจุดประสงค์การเรียนรู้				
		4.60	0.55	มาก
5.3 โครงสร้างของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านหลักภาษา มีความเหมาะสม				
		4.20	0.45	มาก
5.4 แบบทดสอบมีคุณภาพน่าเชื่อถือ				
		4.40	0.55	มาก
เฉลี่ย		4.45	0.37	มาก
รวมเฉลี่ย		4.12	0.21	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีความเหมาะสมสูงสุดคือด้านแนวทางการวัดผลประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 รองลงมาคือด้านองค์ประกอบของแบบฝึก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และด้านที่มีความเหมาะสมต่ำสุดคือ คู่มือครูมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 ผลปรากฏดังตาราง 6 และ 7 ดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียนจำนวน 9 คน

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบฝึก (ระหว่างเรียน)						ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ในการทำแบบทดสอบหลังเรียน	
เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	เล่มที่ 4	เล่มที่ 5	เล่มที่ 6	76.67	
86.46	85.09	84.01	75.32	75.58	88.01		
ประสิทธิภาพของกระบวนการ					81.72	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	76.67
$E_1/E_2 = 81.72 / 76.67$							

จากตาราง 5 พบว่าแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพกระบวนการเท่ากับ 81.72 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์เท่ากับ 76.67 แสดงว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพเท่ากับ $81.72 / 76.67$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตาราง 6 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถ
ด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 กับ
นักเรียนจำนวน 30 คน

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบฝึก (ระหว่างเรียน)						ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำ แบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก
เล่มที่	เล่มที่	เล่มที่	เล่มที่	เล่มที่	เล่มที่	77.67
1	2	3	4	5	6	
87.89	87.32	85.51	77.98	77.58	88.07	
ประสิทธิภาพของกระบวนการ 83.45						ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ 77.67
$E_1/E_2 = 83.45 / 77.67$						

จากตาราง 6 พบว่าแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพกระบวนการเท่ากับ 83.45 และมี
ประสิทธิภาพผลลัพธ์เท่ากับ 77.67 แสดงว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพเท่ากับ $83.45 / 77.67$ ซึ่งสูง
กว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลัก ภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็น

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านหลักภาษาระหว่างก่อนและหลังเรียน
โดยใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านหลักภาษา ระหว่างก่อนและหลังการ เรียน
โดยใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (n = 36)

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S.D. $_D$	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	36	13.42	2.02				
หลังเรียน	36	24.31	1.75	10.89	2.62	24.97*	0.00

*มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.42 คะแนน และ 24.31 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านหลักภาษาของนักเรียน หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏ ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบเกณฑ์ ร้อยละ 75 กับคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (n = 36)

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	% of mean	t	Sig (1-tailed)
หลังเรียน	36	30	24.31	1.44	81.76	2.19*	0.02

*มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า การทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.31 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.76 ละเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 75 กับคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นำเสนอ ดังนี้

ตาราง 9 ผลการประเมินความพึงพอใจแบบฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของนักเรียน (n = 36)

รายการ	\bar{X}	SD.	ความหมาย
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 ภาพประกอบในแบบฝึกชัดเจนสื่อความได้ถูกต้อง	4.58	0.65	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาในแบบฝึกเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.47	0.61	มาก
1.3 แบบฝึกมีความหลากหลายน่าสนใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.36	0.68	มาก
1.4 กิจกรรมหลากหลาย เป็นไปได้ ได้รับความสนใจ	4.36	0.76	มาก
2. ด้านกระบวนการ	4.28	0.61	มาก
2.1 แบบฝึกส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ และฝึกทักษะ			
2.2 กิจกรรมในแบบฝึกทำให้ผู้เรียนรู้จักวางแผนและ	4.42	0.65	มาก
การแก้ปัญหา			
2.3 กิจกรรมในแบบฝึกมีขั้นตอนเรียงลำดับจากง่ายไปหายากสามารถปฏิบัติได้	4.31	0.71	มาก
3. ด้านผลผลิต			
3.1 แบบฝึกส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ถูกต้อง	4.42	0.60	มากที่สุด
3.2 นักเรียนมีความเพลิดเพลินเมื่อเรียนด้วยแบบฝึก	4.42	0.65	มาก
3.3 แบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้ง่าย	4.50	0.65	มาก
รวม	4.41	0.65	มาก

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านหลักภาษา ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ภาพประกอบในแบบฝึกชัดเจนสื่อความได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 รองลงมาคือแบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65