

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา ( Research and Development ) คือ ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ค่าที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด และขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์ค่าที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ขั้นตอนที่ 1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์ค่าที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด**

การสำรวจและวิเคราะห์ค่าที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คณะผู้วิจัย ได้นำค่าที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจากหนังสือเรียน สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดภาษาเพื่อชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 100 คำ มาทดสอบการเขียนตามคำบอกกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองทราย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 26 คน และหาค่าร้อยละของค่าที่นักเรียนเขียนผิดมากที่สุด ได้ค่าที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด จำนวน 56 คำ เพื่อนำมาสร้างแบบฝึกทักษะการเขียน

สะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด (ดังปรากฏในภาคผนวก ข)

## ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

จากการสำรวจและวิเคราะห์คำที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ได้คำที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด จำนวน 56 คำ คณะผู้วิจัยจึงสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กก (คำที่มี ข ค ฃ สะกด)

ชุดที่ 2 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กบ (คำที่มี ป พ ฟ สะกด)

ชุดที่ 3 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กน (คำที่มี ร ล สะกด)

ชุดที่ 4 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กด (คำที่มี ญ ณ ฬ สะกด)

ชุดที่ 5 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กต (คำที่มี ต ฎ ฏ ส สะกด)

ชุดที่ 6 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กด (คำที่มี ฐ ฒ ษ ศ

สะกด)

ชุดที่ 7 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กค (คำที่มี จ ช ฑ ฌ

สะกด)

ชุดที่ 8 การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กช (คำที่มี ฌ ฌ ฌ ฌ ฌ

สะกด)

ในขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดนี้ คณะผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา

ตัวสะกด

**ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด**

คณะผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม ได้ผลการพิจารณา ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตาม  
มาตราตัวสะกด ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					— X	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5			
1. ด้านคำแนะนำการใช้แบบฝึก ทักษะ								
1.1 สื่อความหมายชัดเจน								
เข้าใจง่าย	5	4	5	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 บอกรายละเอียดของ เนื้อหาได้ชัดเจน	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 ได้รับความสนใจของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา								
2.1 เนื้อหามีความสอดคล้อง กับจุดประสงค์	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 ความละเอียดของเนื้อหา	4	5	5	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมกับวัยและ ความสนใจของนักเรียน	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มจากง่ายไปหายาก	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.5 มีความยากง่ายเหมาะสม กับนักเรียน	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.6 เนื้อหามีความชัดเจน	4	4	4	4	5	4.20	0.45	มาก
3. ด้านแบบฝึก								
3.1 แบบฝึกมีจำนวน พอเหมาะ	4	4	5	5	4	4.40	0.55	มาก
3.2 แบบฝึกมีความยากง่าย พอเหมาะ	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					— X	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	(คนที่)							
	1	2	3	4	5			
3.3 แบบฝึกเร้าความสนใจของ นักเรียน	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ด้านแบบทดสอบ								
4.1 แบบทดสอบมีจำนวนข้อ พอเหมาะ	5	4	4	4	5	4.40	0.55	มาก
4.2 แบบทดสอบมีความ สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์	5	4	5	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
4.3 มีการใช้ภาษาชัดเจน และเหมาะสมกับนักเรียน	4	4	5	5	4	4.40	0.55	มาก
4.4 แบบทดสอบมีความยาก ง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	4	4	5	4	5	4.40	0.55	มาก
4.5 การใช้ภาษามีความ ชัดเจน	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
5. ด้านภาษา								
5.1 ความเหมาะสมในการใช้ ถ้อยคำในการสื่อ ความหมาย	4	4	5	4	5	4.40	0.55	มาก
5.2 ความถูกต้องของภาษา ที่ใช้	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
5.3 ภาษาเข้าใจง่าย เหมาะสม กับวัยของนักเรียน	4	4	5	5	5	4.40	0.55	มาก
5.4 ความเหมาะสมของขนาด ตัวอักษรที่ใช้	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					— X	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5			
	6. ด้านรูปเล่ม							
6.1 รูปภาพที่ใช้มีความ เหมาะสมกับวัย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6.2 ความสะดวกในการ นำไปใช้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6.3 ความประหยัด และ สวยงาม	4	4	4	5	4	4.20	0.45	มาก
6.4 ได้รับความสนใจของ นักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย					4.57	0.18	มากที่สุด

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าผู้เชียวชาญมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.57 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมมากที่สุด ยกเว้น 2.6 เนื้อหามีความชัดเจน 3.1 แบบฝึกมีจำนวนพอเหมาะ 3.2 แบบฝึกมีความยากง่ายพอเหมาะ 4.1 แบบทดสอบมีจำนวนข้อพอเหมาะ 4.3 มีการใช้ภาษาชัดเจนและเหมาะสมกับนักเรียน 4.4 แบบทดสอบมีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน 4.5 การใช้ภาษามีความชัดเจน 5.1 ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำในการสื่อความหมาย 5.3 ภาษาเข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน และ 6.3 ความประหยัดและสวยงาม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

## ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด

เมื่อนำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกดไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 9 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ผลดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา  
ตัวสะกด ตามเกณฑ์ 80/80

ชุดที่	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	
	คะแนนระหว่างเรียน (63)	$E_1$	คะแนนหลังเรียน (10)	$E_2$
1	54.55	86.60	8.22	82.22
2	54.67	86.77	8.33	83.33
3	56.44	89.59	8.44	84.44
4	54.00	85.71	8.44	84.44
5	53.33	84.66	8.22	82.22
6	60.00	85.36	8.33	83.33
7	55.89	88.71	8.78	87.78
8	54.22	86.07	8.56	85.56
รวม	443.10	693.47	67.32	673.32
เฉลี่ย	55.39	86.68	8.42	84.17

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ชุดที่ 1 - 8 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.60/82.22, 86.77/83.33, 89.59/84.44, 85.71/84.44, 84.66/82.22, 85.36/83.33, 88.71/87.78 และ 86.07/85.56 ตามลำดับ และมีประสิทธิภาพรวม เท่ากับ 86.68/84.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

### ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา ตัวสะกด

จากการนำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดไปใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 26 คน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน สะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ได้ผลการทดลอง ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	26	13.42	3.72		
หลังเรียน	26	22.00	3.16	18.20**	0.00

\*\* p < .01

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 13.42 คะแนน และ 22.00 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คณะผู้วิจัยได้กำหนดการประเมินความพึงพอใจไว้ของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ได้ผลการประเมิน ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

รายการ	n = 26		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 แบบฝึกมีคำแนะนำการใช้ที่ชัดเจน			
อ่านแล้วเข้าใจ	2.77	0.43	มาก
1.2 แบบฝึกมีขนาดตัวอักษรพอเหมาะ	2.81	0.40	มาก
1.3 เนื้อหาของแบบฝึกมีความเหมาะสม	2.73	0.45	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ	n = 26		ระดับ ความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1.4 เวลาที่ใช้ในการทำแบบฝึกเหมาะสม	2.69	0.47	มาก
1.5 รูปแบบของแบบฝึกมีความเหมาะสม	2.65	0.49	มาก
1.6 แบบทดสอบมีความยากง่าย เหมาะสมกับนักเรียน	2.85	0.37	มาก
2. ด้านกระบวนการ			
2.1 กิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี ความหลากหลาย น่าสนใจ ทำท่าย ความสามารถของนักเรียน	2.81	0.40	มาก
2.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำ ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ รู้จักคำ เพิ่มขึ้น เข้าใจความหมายของคำได้ดี และเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา ตัวสะกดได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว	2.92	0.27	มาก
3. ด้านผลผลิต			
3.1 นักเรียนได้รับความรู้จากการใช้ แบบฝึก	2.77	0.43	มาก
3.2 นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในสาระการเรียนรู้อื่นได้	2.88	0.33	มาก
3.3 นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	2.73	0.45	มาก
เฉลี่ย	2.78	0.23	มาก

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากทุกด้าน