

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำมาเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 5 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏดังตาราง 4.1

1.1 ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E<sub>1</sub>) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตาราง 4.1 ค่าประสิทธิภาพกระบวนการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดที่	n	คะแนนเต็ม	$\sum x$	$\bar{X}$	S.D.	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1	28	10	225	8.04	0.64	80.40
2	28	10	224	8.00	0.54	80.00
3	28	10	227	8.11	0.69	81.10
4	28	10	228	8.14	0.85	81.40
5	28	10	231	8.25	0.84	82.50
6	28	10	229	8.18	0.98	81.80
รวม		60	676	48.72	4.54	81.20

จากตาราง 4.1 พบว่า นักเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย ในระหว่างการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 6 ชุด เท่ากับ 48.72 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.54 คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.20 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_p$ ) เท่ากับ 81.20

1.2 ค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_r$ ) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลปรากฏดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนที่สอบได้ (30 คะแนน)	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนรวม (คะแนน)
20	1	20
21	1	21
22	2	44
23	6	138
24	7	168
25	4	100
26	4	104
27	3	81
รวม	28	676
$\bar{X}$		24.14
S.D.		1.78
ร้อยละ		80.47

จากตาราง 4.2 พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 24.14 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.47 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_2$ ) เท่ากับ 80.47

1.3 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ ( $E_1$ )	60	48.72	4.54	81.20
ผลลัพธ์ ( $E_2$ )	30	24.14	1.78	80.47

จากตาราง 4.3 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่นำไปใช้กับนักเรียนมีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 81.20 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 80.47 แสดงว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.20/80.47 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลปรากฏดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	28	17.07	2.324	18.898*
หลังเรียน	28	24.14	1.779	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตาราง 4.5 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวมก่อนเรียน	คะแนนรวมหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
28	30	478	676	0.5469

จากตาราง 4.5 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.5469 แสดงว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.5469 หรือคิดเป็นร้อยละ 54.69

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตาราง 4.6 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	รายการ	ระดับ		ความหมาย
		ความพึงพอใจ		
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ฉันคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่มีประโยชน์	4.79	0.42	มากที่สุด
2	ฉันรู้สึกสนุกในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	4.68	0.48	มากที่สุด
3	ฉันชอบการเรียนแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้จำคำศัพท์ได้	4.45	0.58	มาก
4	การเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ฉันสะกดคำศัพท์ได้ถูกต้อง	4.57	0.50	มากที่สุด
5	การเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ฉันรู้โครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง	4.57	0.57	มากที่สุด
6	การเรียน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ฉันใช้โครงสร้างประโยคได้ถูกต้อง	4.54	0.51	มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ฉันคิดเก่งขึ้น	4.50	0.51	มาก
8	รูปภาพช่วยให้ฉันเข้าใจเรื่องเร็ว	4.46	0.51	มาก
9	ฉันชอบเรียนจากสื่อรูปภาพ	4.50	0.58	มาก
10	ฉันพอใจการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	4.61	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.58	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 4.6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$  S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 7 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อ 1. ฉันคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่มีประโยชน์ ( $\bar{X} = 4.79$  S.D. = 0.42) รองลงมาคือข้อ 2. ฉันรู้สึกสนุกในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ( $\bar{X} = 4.68$  S.D. = 0.48)

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4 หลังเรียน และหลังเรียน 2 สัปดาห์

ตาราง 4.7 เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน และหลังเรียน 2 สัปดาห์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	นักเรียน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	t
หลังเรียน	28	24.14	1.779	0.500
หลังเรียน 2 สัปดาห์	28	24.04	1.688	

จากตาราง 4.7 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เทคนิค TGT เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4 หลังเรียน และหลังเรียน 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนมีความคงทน  
ในการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT